

## **Assistência aos pacientes com DRC na atenção básica de saúde: uma revisão sistemática de literatura**

**Assistance to patients with Chronic Kidney Disease in primary health care: a systematic literature review**

**Asistencia a pacientes con ERC en la atención primaria de salud: una revisión sistemática de la literatura**

Recebido: 24/02/2022 | Revisado: 04/03/2022 | Aceito: 12/03/2022 | Publicado: 20/03/2022

**Eduardo Nogueira Cortez**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4974-1451>  
Universidade Federal São João del-Rei, Brasil  
E-mail: [eduardonogueiracortez@gmail.com](mailto:eduardonogueiracortez@gmail.com)

**Fernanda Henriques Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1523-8866>  
Universidade Federal São João del-Rei, Brasil  
E-mail: [fernandahrocha@hotmail.com](mailto:fernandahrocha@hotmail.com)

**Tarcísio Laerte Gontijo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7845-3825>  
Universidade Federal São João del-Rei, Brasil  
E-mail: [enftarcisio@ufsj.edu.br](mailto:enftarcisio@ufsj.edu.br)

**Alba Otoni**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8126-3026>  
Universidade Federal São João del-Rei, Brasil  
E-mail: [albaotoni01@yahoo.com.br](mailto:albaotoni01@yahoo.com.br)

### **Resumo**

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal e sua evolução clínica é insidiosa e, por isso, identificar as pessoas susceptíveis a desenvolvê-la, ou em fases iniciais o mais precoce possível é essencial para abordagem preventiva e mitigação da evolução para a fase terminal. O objetivo desse trabalho foi analisar a assistência aos pacientes com DRC na atenção básica de saúde. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática que seguiu o protocolo PRISMA para delineamento e realização do estudo. Os critérios de elegibilidade foram estudos observacionais, experimentais e literatura cinzenta que abordem a assistência a pacientes com DRC na atenção primária. Os critérios de exclusão foram estudos de opiniões de especialistas, cartas ao editor e artigos de revisão. As fontes de informação foram: bases de dados Pubmed, web of Science, Scencedirect e BVS. A seleção dos artigos foi de forma independente com o auxílio do software Rayyan. Os descritores utilizados foram Renal Insufficiency, Chronic; Health Services Accessibility e Primary Health Care cadastrados no MeSH e DeCs. O resultado da busca foram 999 estudos e após os critérios de exclusão e elegibilidade a amostra final constituiu-se de 11 artigos. Todos os trabalhos elencados para esse estudo identificaram uma assistência fragilizada ao paciente renal crônico na atenção primária de saúde. Conclui-se que as pessoas com doença renal crônica em fase não dialítica não recebem assistência adequada nos serviços de atenção básica para preservação da saúde renal.

**Palavras-chave:** Insuficiência renal crônica; Acesso aos serviços de saúde; Atenção primária à saúde.

### **Abstract**

Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible deterioration of renal function and its clinical evolution is insidious and, therefore, identifying people susceptible to developing it, or in its initial stages as early as possible, is essential for a preventive approach and mitigation of the evolution. for the terminal phase. The objective of this study was to analyze the assistance to patients with CKD in primary health care. The methodology used was a systematic review that followed the PRISMA protocol to design and carry out the study. Eligibility criteria were observational, experimental studies and gray literature that address the care of patients with CKD in primary care. Exclusion criteria were expert opinion studies, letters to the editor and review articles. The information sources were: Pubmed, web of Science, Scencedirect and BVS databases. The selection of articles was carried out independently with the aid of Rayyan software. The descriptors used were Renal Insufficiency, Chronic; Health Services Accessibility and Primary Health Care registered with MeSH and DeCs. The search result was 999 studies and after the exclusion and eligibility criteria, the final sample consisted of 11 articles. All the works listed for this study

identified a weakened assistance to the chronic renal patient in primary health care. It is concluded that people with chronic kidney disease in the non-dialysis phase do not receive adequate assistance in primary care services to preserve kidney health.

**Keywords:** Renal insufficiency chronic; Health services accessibility; Primary health care.

### Resumen

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un deterioro progresivo e irreversible de la función renal y su evolución clínica es insidiosa y, por tanto, identificar lo antes posible a las personas susceptibles de desarrollarla, o en estadios precoces, es fundamental para la prevención y mitigación de la misma. Evolución a la fase terminal. El objetivo de este estudio fue analizar la asistencia a los pacientes con ERC en la atención primaria de salud. La metodología utilizada fue una revisión sistemática que siguió el protocolo PRISMA para el diseño y realización del estudio. Los criterios de elegibilidad fueron estudios observacionales, experimentales y literatura gris que aborden la atención de pacientes con ERC en atención primaria. Los criterios de exclusión fueron estudios de opinión de expertos, cartas al editor y artículos de revisión. Las fuentes de información fueron: Pubmed, web of Science, Sciencedirect y bases de datos de la BVS. La selección de artículos se realizó de forma independiente con la ayuda del software Rayyan. Los descriptores utilizados fueron Insuficiencia Renal Crónica; Accesibilidad a los Servicios de Salud y Atención Primaria de Salud registrados en MeSH y DeCs. El resultado de la búsqueda fue de 999 estudios y luego de los criterios de exclusión y elegibilidad, la muestra final estuvo conformada por 11 artículos. Todos los trabajos enumerados para este estudio identificaron una asistencia debilitada al paciente renal crónico en la atención primaria de salud. Se concluye que las personas con enfermedad renal crónica en fase de no diálisis no reciben la asistencia adecuada en los servicios de atención primaria para preservar la salud renal.

**Palabras clave:** Insuficiencia renal crónica; Accesibilidad a los servicios de salud; Atención primaria de salud.

## 1. Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal e sua definição é baseada em três componentes: (1) um componente anatômico ou estrutural (marcadores de dano renal); (2) um componente funcional (baseado na Taxa de Filtração Glomerular/TFG) e (3) um componente temporal correspondente ao tempo de lesão. Com base nessa definição, é portador de DRC qualquer indivíduo que, independentemente da causa, apresente TFG < 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso (por exemplo, proteinúria) presente há pelo menos 3 meses (Kirsztajn et al., 2014, Guedes et al., 2020).

No que diz respeito a instalação e evolução clínica da doença renal, essas são insidiosas e, por isso, identificar as pessoas susceptíveis a desenvolvê-la, ou em fases iniciais o mais precoce possível é essencial para abordagem preventiva e mitigação da evolução para a fase terminal. Entre os grupos mais susceptíveis cita-se: pessoas com Hipertensão arterial sistêmica (HAS); pessoas com Diabetes Mellitus (DM); os idosos pelo envelhecimento natural dos rins; pessoas com doença cardiovascular (DCV); História familiar de doença renal e finalmente, pessoas em uso frequente e constante de medicações reconhecidamente nefrotóxicas (anti-inflamatórios não esteroidais, inibidores de bomba de prótons entre outros) (Bastos et. al, 2010; Proença et al., 2020).

Considerando, portanto, os fatores de risco, a forma insidiosa de evolução da doença renal, a necessidade da abordagem preventiva para preservação das funções renais e da qualidade de vida desejável torna-se imperativo reconhecer o cenário populacional e epidemiológico que envolve pessoas com comprometimento da saúde renal ainda nas fases que antecedem a fase final. Contudo, ainda são poucas as experiências descritas na literatura sobre medidas efetivas de vigilância e *screening* para DRC como ferramenta de base para tomada de decisão ainda nos estágios considerados mais leves e nos quais se utiliza abordagens preventivas de piora da evolução (Moura et al., 2015; Castro et al., 2020)

É fato que a intervenção por nefrologistas antes da fase final da DRC melhora o prognóstico de evolução. No entanto, é igualmente importante evitar encaminhamentos desnecessários que venham a esgotar os recursos do sistema de saúde. Por isso mesmo, os profissionais das APS devem ser capacitados para identificar precocemente o comprometimento das funções renais e realizar encaminhamentos efetivos com abordagens adequadas. Em interessante revisão sistemática sobre o custo-

benefício do encaminhamento precoce para o nefrologista em comparação ao tardio constatou-se que o encaminhamento precoce está associado a melhores desfechos de saúde e a melhor relação custo-benefício (Bravo-Zúñiga et al., 2019). Estes mesmos pesquisadores afirmaram que a detecção tardia da DRC tem sido um dos motivos principais para a rápida progressão dos casos, além do manejo inadequado do reconhecimento dos sinais sintomas pelas equipes da APSs. E Já é consenso na literatura que o diagnóstico precoce e abordagem preventiva reduz a velocidade da perda da função renal, diminui morbidades associadas, internações e a necessidade de terapias renais substitutivas, além de evitar outras situações de urgência e emergência (Flores et al., 2019; Pinho et al., 2015).

Diante do exposto, era de se esperar que houvesse uma ampla abordagem preventiva na APS com foco na preservação das funções renais das pessoas com DRC em fases não dialíticas ou mesmo em pessoas em risco de comprometimento das funções renais. No entanto, ainda é surpreendente o alto número de pessoas que chegam aos serviços especializados de nefrologia já na fase final da DRC, sem nunca ter sido abordado no sentido de avaliação da saúde renal e precisando urgentemente da terapia renal substitutiva (TRS) (Lew et al., 2018), além de uma literatura escassa referente ao reconhecimento da real assistência ao paciente com doença renal, em especial, antes de serem submetidos à TRS. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi analisar a assistência aos pacientes com DRC na atenção básica de saúde.

## 2. Metodologia

Trata-se de revisão sistemática que seguiu o protocolo PRISMA para delineamento e realização do estudo. Estabeleceu-se a estratégia “PECOS” a fim de estabelecer a pergunta de pesquisa: “P” (pacientes): adultos e idosos com DRC na atenção primária em saúde; “E” (exposição): Doença Renal Crônica; “C” (comparação) Não se aplica “O” (desfecho): existência da assistência à condição de saúde renal na APS e se esta assistência é adequada ou inadequada; “S” (estudo) estudos observacionais e experimentais” (Page et al., 2021; Brasil, 2012; Brasil, 2014). A partir da estratégia “PECOS” a seguinte pergunta norteadora foi criada: “Como é a assistência das pessoas com DRC na APS?”

Os Critérios de elegibilidade foram definidos como estudos com delineamentos observacionais, estudos experimentais, literatura cinzenta que abordem a assistência pacientes com DRC na atenção primária. E como critérios de exclusão estudos de opiniões de especialistas, cartas ao editor e artigos de revisão.

Fontes de informação: utilizou-se as bases de dados Pubmed, *web of Science*, *Scencedirect*, BVS (BDENF, IBECs, Lilacs, PHO – IRIS e *Medline*) e literatura cinzenta que se define por estudos não controlados por editores científicos, mas que podem retratar contextos práticos de vivência assistencial, como por exemplo dissertações e teses de doutorado. A busca foi realizada do dia 02 de outubro de 2021 a 01 de novembro de 2021, não impondo restrição de idioma e nem de tempo.

A seleção dos artigos foi realizada pelos revisores ENC e FHRR, de forma independente com o auxílio do software *Rayyan*. A princípio, realizou-se uma triagem pela leitura de títulos e resumos, e em caso de discordância entre os revisores decidiu-se, em plenária, pelo consenso. Seguindo as recomendações do protocolo PRISMA realizou-se a identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos e seu *check list* foi utilizado para a elaboração deste trabalho. A estratégia de pesquisa foi realizada utilizando os descritores cadastrados no *Medical Subject Heading* (MeSH) e Descritores em Saúde (DeCs) sendo utilizados os operadores booleanos *OR* entre entretermos e *AND*, entre os termos, como exemplo da equação de busca dos termos e entretermos. A seguir descreve-se aqui a forma utilizada na base de dados PUBMED: "*Renal Insufficiency, Chronic*"[Mesh] OR (*Chronic Renal Insufficiencies*) OR (*Renal Insufficiencies, Chronic*) OR (*Chronic Renal Insufficiency*) OR (*Kidney Insufficiency, Chronic*) OR (*Chronic Kidney Insufficiency*) (*Chronic Kidney Insufficiencies*) OR (*Kidney Insufficiencies, Chronic*) OR (*Chronic Kidney Diseases*) OR (*Chronic Kidney Disease*) OR (*Disease, Chronic Kidney*) OR (*Diseases, Chronic Kidney*) OR (*Kidney Disease, Chronic*) OR (*Kidney Diseases, Chronic*) OR (*Chronic Renal Diseases*) OR

*(Chronic Renal Disease) OR (Disease, Chronic Renal) OR (Diseases, Chronic Renal) OR (Renal Disease, Chronic) OR (Renal Diseases, Chronic) AND "Primary Health Care"[Mesh] OR (Care, Primary Health) OR (Health Care, Primary) OR (Primary Healthcare) OR (Healthcare, Primary) OR (Primary Care) OR (Care, Primary) AND "Health Services Accessibility"[Mesh] OR (Availability of Health Services) OR (Health Services Availability) OR (Accessibility of Health Services) OR (Accessibility, Health Services) OR (Access to Health Services) OR (Access to Health Care) OR (Access to Therapy) OR (Access to Therapies) OR (Therapy, Access to) OR (Access to Treatment) OR (Access to Treatments) OR (Treatment, Access to) OR (Health Services Geographic Accessibility) OR (Program Accessibility) OR (Accessibility, Program) OR (Access To Medicines) OR (Access To Medicine) OR (Access to Medications) OR (Access to Medication) OR (Medication, Access to) OR (Medication Access) OR (Access, Medication) OR (Medication Accesses).*

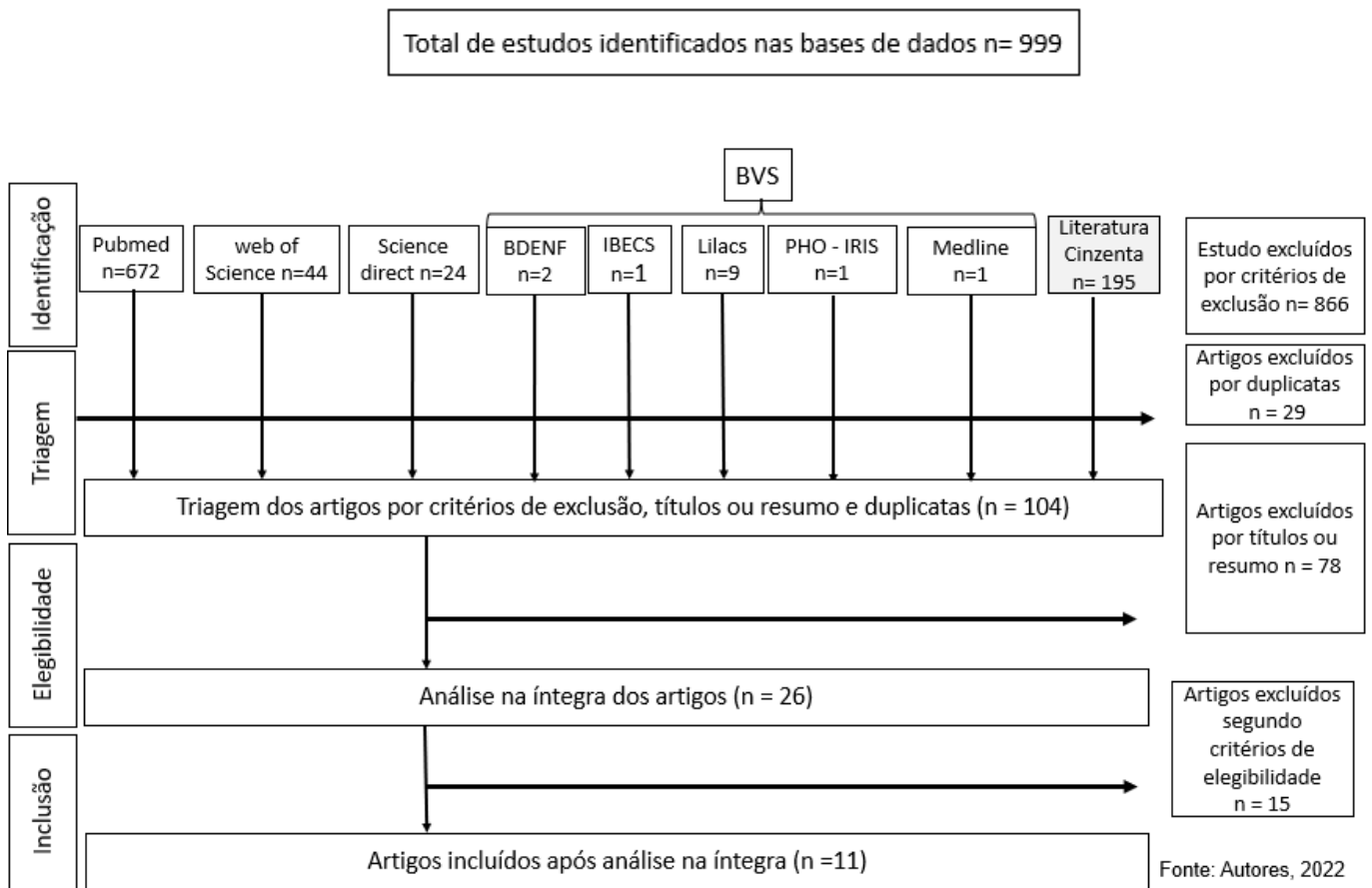
Os mesmos descritores foram utilizados ainda em três bases de dados da literatura cinzenta: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD: <http://bdtd.ibict.br/>), o *Open Grey Europe* (<http://www.opengrey.eu/>) e o *Grey Net International* (<http://www.greynet.org/>). Além disso, foi realizada uma busca nas referências bibliográficas dos artigos selecionados para encontrar possíveis estudos não contemplados pela busca nas bases de dados acima mencionadas.

Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram analisados em toda a extensão e seus dados foram coletados pelos pesquisadores incluindo as seguintes variáveis: (1) autor e ano de publicação; (2) delineamento de estudo; (3) tamanho da amostra, (4) principais resultados e (5) limitações do estudo.

### 3. Resultados

Foram encontrados 999 estudos nas bases de dados, sendo destes 804 artigos e 195 teses e/ou dissertações na literatura cinzenta. Em um primeiro momento realizou-se triagem pelos critérios de exclusão e artigos duplicados e a quantidade restante de artigos para análise foi 104. Após a leitura crítica dos títulos e resumo, foram excluídos mais 78 artigos, restando 26 artigos para serem lidos na íntegra. Após essa fase, atendendo com rigor as características de elegibilidade, a amostra final constituiu-se de 11 artigos, sendo cinco ensaios clínicos, sete estudos observacionais e uma tese de doutorado como demonstrado na Figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma da busca e seleção de estudos para revisão.



Dos 11 artigos encontrados seis foram nos respectivos anos, dois em 2017, dois em 2016, dois em 2014 e dois em 2012. Um artigo em 2010, O mais antigo encontrado foi de 2003 e o mais recente de 2019. Os países de publicação foram: Estados Unidos, cinco artigos (um estudo transversal e quatro ensaios clínicos), Inglaterra, dois artigos (um estudo transversal e um ensaio clínico), Brasil três artigos (três estudos transversais) e um na Finlândia (uma coorte).

A seguir apresenta -se a síntese dos resultados da busca bibliográfica (Quadro 1).

**Quadro 1-** Sinopse dos estudos que avaliaram a assistência da pessoa com doença renal crônica na Atenção Primária de Saúde entre os anos de 2003 e 2019. (n=317.996 pacientes e n=170 profissionais de saúde).

(1) autor e ano de publicação	(2) delineamento de estudo	(3) tamanho da amostra	(4) principais resultados	(5) limitações do estudo
Navaneethan et al., 2017.	Ensaio clínico randomizado	209 adultos com DRC e idades entre 18-80 anos	Os parâmetros laboratoriais relacionados à DRC, encaminhamento para educação em diálise, colocação de acesso vascular, atendimentos de emergência e taxas de hospitalização não foram estatisticamente diferentes entre os grupos que tiveram assistência tradicional e aqueles que receberam educação em saúde.	A falta de benefícios em relação ao encaminhamento para transplante renal e hospitalização pode ser atribuída ao pequeno número de pacientes com DRC avançada neste estudo. Não foi possível obter dados dos atendimentos médicos recebidos fora do sistema de saúde da <i>Cleveland Clinic</i> .
Drawz et al., 2012.	Ensaio clínico randomizado	56 residentes de medicina interna, 8 médicos e 6 enfermeiros. 363 indivíduos elegíveis foram vistos na clínica de intervenção	A educação do provedor (profissionais de saúde e gestão) e o acesso aos registros das doenças renais melhoraram de forma significativa a adesão às diretrizes daquela época para condução da DRC.	A intervenção não abarcava todas as ações do modelo de cuidados crônicos. Participaram do estudo somente duas clínicas, e por isso, o efeito da estrutura geral destas clínicas no desfecho não pôde ser devidamente contabilizado.
Jiamjariyaporn et al., 2014.	Ensaio clínico randomizado	228 pacientes com DRC em estágio 3-4 em cada grupo	A assistência por meio de uma equipe interdisciplinar associado a uma comunicação efetiva entre o nível terciário e a atenção primária reduziu de forma significativa os níveis de evolução da DRC, bem como viabilizou a melhoria da assistência na atenção primária ao paciente com DRC.	Os grupos não foram cegados e tinham contato direto uns com os outros, o que pode ter interferido no desfecho TFG
Blakeman et al., 2014.	Ensaio clínico randomizado	436 pacientes com diagnóstico de DRC em estágio 3	Houve melhora nos dados pressóricos dos pacientes e que realizaram mais atividades de autocuidado além de serem associados a uma redução nos custos em comparação com o controle devido ao menor atendimento de cuidados secundários.	Amostra de conveniência. Curto tempo de acompanhamento dos pacientes. Potencial para viés nos resultados de autorrelato do paciente em um estudo não cego.
Fogões et al., 2010.	Ensaio clínico randomizado	Foram coletados e analisados dados de pacientes com DRC em 376 formulários impressos e 68 formulários eletrônico.	Formulários impressos mais dados incompletos e por consequência maior número de consultas com nefrologista. Formulário eletrônico apresentavam dados completos e adequados as diretrizes clínicas associados a uma menor quantidade de consulta com os	Não informado.

			nefrologistas. Prontuário eletrônico deu acesso ao nefrologista dos registros da assistência na APS favorecendo a tomada de decisão rápida e informada, diminuindo custos, otimizando as vagas para a atenção secundária especializada e fornecendo aconselhamento oportuno.	
Cass et al., 2003.	Estudo observacional	Pacientes em estágio terminal da DRC, sendo 3334 pacientes com início do tratamento na capital da Austrália	Os principais fatores de atrasos no encaminhamento correto: falta de conhecimento das diretrizes para abordagem ao paciente com DRC e comunicação inadequada entre nefrologistas e médicos da APS. Pessoas residentes em capitais tem maior acesso ao serviço de saúde.	Limitação referente aos dados socioeconômicos e ao acesso aos serviços de saúde devido ao viés de seleção de paciente (somente residentes em capitais)
Pena et al., 2012.	Estudo transversal	62 médicos de família dos Centros de Saúde da Família do município de Fortaleza.	Ausência de padrão de solicitação de exames para determinar função renal, bem como para encaminhamentos ao especialista.	Amostra de conveniência. Análise estatística frágil
Lew et al, 2017.	Estudo transversal	Indivíduos atendidos em 4 grandes policlínicas governamentais no sistema em Cingapura. Registros eletrônicos de saúde de 88.765 indivíduos adultos $\geq 40$ anos.	Menos de um terço dos participantes com DRC teve seu diagnóstico registrado no prontuário eletrônico. Identificou-se relação forte entre pobreza, viver em bairros pobres com a instalação e progressão da DRC.	Não Informado.
Aguiar et al., 2019.	Estudo transversal.	A amostra foi composta por 64.348 domicílios, 60.202 indivíduos	Boa avaliação da atenção básica no escore geral quanto a assistência a pessoa com DRC. Os domínios melhores avaliados foram Apoio ao “Autocuidado” e a “Prestação de Cuidados”.	Morbidade autorreferida podendo subestimar a prevalência de DRC. Avaliação em um único município circunscrita a equipes da zona urbana. A APS foi avaliada na visão dos profissionais, não incorporando a avaliação técnica dos serviços ofertados.
De Paula at al., 2016.	Estudo transversal. O Modelo Donabediano foi o referencial metodológico utilizado.	Realizado em 14 unidades de APS e um centro secundário. Foram entrevistados 14 médicos, 13 supervisores e	Estrutura física precária das unidades de saúde; Falta de capacitação sobre atendimento a pessoas com DRC; Alta rotatividade dos profissionais de saúde. Quando os profissionais eram capacitados conseguiram controlar a	Delineamento transversal

		11 agentes comunitários de saúde da atenção primária para avaliação de estrutura e processo e consultados 1.534 prontuários da atenção primária e 282 da atenção secundária para avaliação dos resultados	pressão arterial dos usuários e encaminhar para a unidade de atenção secundária com maior certeza em momento oportuno.	
Van Gelder et al., 2016.	Coorte retrospectiva.	Dados de 47 clínicos gerais (207.469) pacientes, dos quais 162.562 eram adultos	Fragilidade da assistência a pessoas com DRC na APS. Os pacientes com diabetes receberam maior atenção à saúde renal, em especial, nos estágios 1 e 2 da DRC	O monitoramento da progressão da doença foi completo em somente 42% dos pacientes com DRC.

Fonte: Autores, por meio dos artigos analisados.

Todos os trabalhos elencados para esse estudo identificaram uma assistência fragilizada ao paciente renal crônico na atenção primária de saúde e todos propuseram ou uma forma intervenção para aprimorar essa prática e/ou buscaram identificar fatores que pudessem estar associados a essa fragilidade, bem como ao desenvolvimento da DRC.

Entre os ensaios clínicos três trabalharam com a intervenção “educação em saúde” para melhoria da assistência do paciente na atenção primária, sendo que em dois deles o alvo foi pacientes com DRC e o outro profissionais de saúde da APS. No primeiro trabalho avaliado Navaneethan et al. (2017) desenvolveram estudo com 209 adultos com idades entre 18-80 anos e TFG<sub>e</sub> = 15-45 ml / min por 1,73 m<sup>2</sup> residentes no nordeste de Ohio\ EUA e que estavam recebendo cuidados no *Cleveland Clinic Health System*. O objetivo consistia em desenvolver um programa navegador para pacientes com DRC e um registro de saúde pessoal aprimorado baseado em prontuário eletrônico para disseminar os cuidados e educação específicos dos estágios de DRC. Esperava-se que o maior acesso do paciente à informação pudesse retardar a evolução da DRC. Compararam o grupo de pacientes que utilizou os programas de navegação desenvolvidos com aqueles que receberam tratamento usual. Ao final concluíram que não houve diferenças no declínio da TFG<sub>e</sub> em pacientes não dialíticos. No Reino Unido, em outro ensaio clínico Blakeman et al., (2014) avaliaram o impacto da evolução da DRC e melhoria geral do estado de saúde em 436 pessoas com DRC estágio 3 randomizados para intervenção de educação em saúde (215) ou tratamento usual (221). A intervenção foi definida como recebimento de informações sobre autogestão com a saúde renal (livreto e site interativo), acesso personalizado aos recursos da comunidade local e orientação por telefone. Os resultados mostraram que para aqueles que receberam a educação em saúde houve melhoras nos dados pressóricos e realizaram mais atividades de autocuidado além de serem associados a uma redução nos custos em comparação com o controle devido ao menor atendimento de cuidados secundários.

Já no estudo de Drawz et al (2012) foi proposto que a educação dos profissionais de saúde e acesso aos registros de dados do paciente com DRC assistidos na APS facilitaria a adesão às diretrizes na abordagem aos pacientes com DRC. Os resultados confirmaram essa hipótese e mostraram que a educação do provedor e o acesso aos registros das doenças renais melhoraram de forma significativa a adesão às diretrizes daquela época para condução de pessoas com DRC na APS.

O foco dos outros dois ensaios clínicos encontrados foi propor uma intervenção no sentido de aprimorar tanto o trabalho em equipe quanto a eficiência na comunicação entre os vários níveis de atenção à saúde. Em 2014, na Tailândia,



Jiamjariyaporn et al, para além de uma intervenção específica compararam a eficiência em retardar a progressão da DRC de 228 pacientes em estágios 3 e 4 quando a assistência era prestada por atendimento convencional e quando prestada por atendimento integrado com equipe multidisciplinar de funcionários do hospital em conjunto com funcionários da rede de atendimento comunitário na atenção básica. Esse estudo demonstrou que a assistência por meio de uma equipe multidisciplinar associada a uma comunicação efetiva entre o nível terciário e a atenção básica reduziu de forma significativa a evolução da DRC, bem como viabilizou melhorias de forma ampla da assistência na atenção básica ao paciente com doença renal não dialítica.

Já no ensaio clínico de Fogões et al. (2010) foi testado a utilização da consulta eletrônica usando registros de saúde eletrônicos em rede para apoiar o gerenciamento contínuo de pacientes com doença renal crônica leve a moderada na atenção primária. O prontuário eletrônico foi avaliado como ferramenta eficaz para agilizar o atendimento a esses pacientes e fornecer subsídios para uma avaliação hospitalar inicial mais direcionada, ou seja, instrumentalizada por uma comunicação efetiva entre a APS e a atenção terciária. Foram coletados e analisados dados de 376 formulários impressos e 68 formulários eletrônicos. Como resultados identificaram que os formulários impressos eram mais incompletos, exigiam mais tempo de revisão na atenção terciária e estavam associados a um maior número de consultas desnecessárias com o especialista. Ao contrário, os formulários eletrônicos continham dados mais completos sobre a história de saúde/doença dos pacientes, apresentavam registros mais condizentes com as diretrizes clínicas de abordagem ao paciente com DRC e estavam associados com uma menor quantidade de consulta com os nefrologistas. Além desses resultados registraram também que para o nefrologista, a consulta eletrônica permitiu uma revisão detalhada e eficiente da assistência recebida pelos pacientes na APS, o que favoreceu a tomada de decisão rápida e informada, diminuindo custos, otimizando as vagas para a atenção secundária especializada e fornecendo aconselhamento oportuno para preservação das funções renais.

Ainda com foco na eficácia da assistência ao renal crônico na APS e seu impacto social, no estudo observacional desenvolvido para Cass et al., (2003) na Austrália e Nova Zelândia foi avaliado a associação entre desvantagem socioeconômica e a proporção de pacientes com DRC que foram encaminhados tardiamente ao nefrologista. Dos 3.334 pacientes incluídos no estudo, 889 (26,7%) foram encaminhados tardiamente com maior proporção de pacientes em áreas de maior desvantagem econômica e com doença renal em estágio terminal. Os principais fatores identificados como atrasos no encaminhamento nesse estudo incluíram: falta de conhecimento, por parte dos profissionais, no que diz respeito a tempo adequado e indicações de atendimentos com o nefrologista, bem como comunicação inadequada entre nefrologistas e médicos da atenção básica. Ainda entre os resultados registrou-se uma fragilidade no serviço de saúde quanto a descentralização e regionalização, pois as pessoas que moravam em capitais tiveram maior acesso ao serviço de saúde.

Para além da descentralização e regionalismo, abordados por Cass et al (2003) outros princípios importantes na saúde como a integralidade da assistência e o matriciamento foram discutidos por Pena et al., (2012) em estudo transversal intitulado “Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário”. O trabalho desses autores teve como o objetivo traçar o panorama do acesso ao cuidado, dentro da linha de cuidado da DRC, a partir da conduta dos médicos da APS em Fortaleza no Ceará. Foram incluídos 62 médicos de família do sistema único de saúde (SUS) brasileiro. Os resultados mostraram que a maioria solicita dosagem de Creatinina (Cr) como forma de avaliar a saúde renal para pacientes acompanhados por DM ou HAS (88.7 e 93.5% respectivamente). Porém, segundo os autores para detecção precoce da DRC os exames mais indicados são sumários de urina/microalbuminúria e medida da TFG e o número de médicos que realizou esses exames específicos reduziu para 8,1% para pessoas com diabetes e 4,8% para pessoas com hipertensão. Os resultados mostraram também que os médicos apresentavam dificuldades e divergências na padronização para solicitação de sumário de urina ou mesmo o encaminhamento

ao nefrologista. O que se observou como consenso entre eles foi o reconhecimento da importância do encaminhamento precoce para atenção secundária especializada a ser realizado a tempo conforme recomendações das diretrizes.

Lew et al. (2017) também seguindo a linha de compreensão do acompanhamento de pessoas com DRC na atenção básica realizaram um estudo transversal no sudeste asiático cujos objetivos foram determinar a prevalência de DRC entre adultos que procuram atendimento nas policlínicas e investigar fatores associados com DRC. Utilizaram registros eletrônicos de saúde de 88.765 indivíduos adultos  $\geq 40$  anos que foram atendidos em quatro grandes policlínicas governamentais em Cingapura. Do total de participantes 25,9% tinham DRC e 35,6% eram idosos acima de 65 anos. Quando comparados com pessoas saudáveis aquelas com DRC tinham a tendência de serem mais velhas, em sua maioria era masculina, obesa e com maior diagnóstico de comorbidades como HAS, DM e acidente vascular cerebral. Também foi identificado que menos de um terço dos participantes com DRC teve o código de diagnóstico relevante documentado nos registros eletrônicos. Por fim, identificaram ainda que houve uma relação forte entre pobreza e viver em bairros pobres com a presença da DRC e sua progressão.

Utilizando de um rigor científico consagrado e específico para avaliação da qualidade em saúde, o método Donabedian, em 2016 De Paula et al., desenvolveram um estudo transversal que teve como objetivo avaliar estrutura, processo e resultado do "Programa de Atenção a Doentes Renais Crônicos" em um município brasileiro. Para avaliação de estrutura e processo assistencial em 14 unidades de atenção primária foram entrevistados 14 médicos, 13 supervisores e 11 agentes comunitários de saúde da atenção primária, além da avaliação de 1.534 prontuários de saúde na atenção primária e 282 na atenção secundária. O principal achado desse estudo foi a identificação das principais dificuldades na rede de atenção na assistência à saúde das pessoas com DRC, quais sejam: estrutura física precária das unidades de saúde; falta de capacitação para os profissionais sobre atendimento a pessoas com DRC e alta rotatividade dos profissionais de saúde. Por outro lado, identificaram que os profissionais que foram capacitados conseguiram controlar a pressão arterial das pessoas com DRC e encaminhar para a unidade de atenção secundária com maior certeza em momento oportuno.

A tese de Aguiar (2019) apresenta-se similar ao estudo de De Paula et al (2016), porém, tendo como cenário uma metrópole do sudeste brasileiro. Trata-se de um estudo transversal cujo objetivo foi avaliar a qualidade da atenção primária na assistência à saúde de pessoas com DRC, bem como os fatores associados à DRC. Para identificar a prevalência da DRC e os fatores associados Aguiar trabalhou com os dados da pesquisa nacional de saúde (PNS) onde resgatou informações de 60.202 entrevistados, com 18 anos ou mais. Como resultados apresentaram uma prevalência de DRC autorreferida de 1,42% (IC95% 1,33-1,52) e quanto aos dados associados a DRC identificou que idade, comorbidades e hábitos de vida ruins (tabagismo, colesterol elevado) aumentavam as chances de desenvolver a DRC. Já para avaliação da atenção primária participaram do estudo 150 profissionais de saúde de 30 Centros de Saúde sendo 24 (16%) gerentes, 70(46,7%) enfermeiros e 56 (37,3%) médicos. Os resultados mostraram uma avaliação da atenção primária no escore geral razoavelmente boa relacionado ao cuidado com pessoas com DRC. Os domínios melhores avaliados foram Apoio ao "Autocuidado" e a "Prestação de Cuidados".

Por fim, para além da assistência prestada e a avaliação ampla dos serviços de saúde Van Gelder et al., (2016) desenvolveram coorte retrospectiva para analisar a qualidade de atendimento na prática geral de rotina para todos os estágios da DRC. Participaram deste estudo 47 médicos clínicos gerais e foram analisados prontuários eletrônicos utilizados para atender aos usuários dos serviços de saúde. Como resultados identificaram mais uma vez fragilidade de atendimento na APS a pacientes com DRC em estágios não dialíticos, sendo que a TFGe foi identificada em apenas 31,4% dos pacientes. Os pacientes diabéticos receberam maior atenção à saúde renal nesse estudo, em especial, nos estágios 1 e 2 da DRC. Como

considerações finais salientaram que o retorno dos resultados laboratoriais e a educação do médico de família poderiam aumentar o reconhecimento da DRC e melhorar a rede de atenção a estes pacientes

#### 4. Discussão

A atenção básica é a porta de entrada das pessoas que precisam acessar o sistema de saúde e é onde se prioriza abordagens preventivas e de preservação e controle da saúde. Por isso mesmo, era de se esperar que uma condição crônica como a DRC, que tem evolução longa e insidiosa, fosse ativamente trabalhada nesse nível de atenção à saúde com intuito de preservar as funções renais, melhorar a qualidade de vida das pessoas, além de diminuir complicações inerentes a falta de acompanhamento. No entanto, nossos resultados mostraram um consenso mundial a respeito da fragilidade da atenção básica para captar precocemente as pessoas com doença renal ou em risco de desenvolvê-las no sentido de realizar uma abordagem preventiva para preservação da saúde renal.

Todos os artigos elencados nessa revisão em algum momento destacaram a limitação das equipes de saúde da atenção básica em abordar, tratar e realizar encaminhamentos adequados aos pacientes com DRC. Malta et al. 2017 registraram em seu estudo que embora faça parte das funções das equipes das APS diagnosticarem e acompanharem pessoas com DCNT, a maioria dessas pessoas não tem o devido acompanhamento e são internadas na atenção terciária já com avançado quadro de complicações preveníveis, aumentando os índices de mortalidade e gerando aumento dos custos dos cofres públicos.

Esse parece ser um cenário mundial que se arrasta desde a publicação das primeiras diretrizes com foco preventivo da doença renal até os dias atuais (Kirsztajn et al. 2011; National Kidney Foundation., 2002). Em um interessante estudo americano desenvolvido Dharod et al. em 2020, utilizando consulta eletrônica de 133.913 registros de pessoas que consultaram na atenção básica entre outubro de 2017 a setembro de 2019 foi identificado que de 1087 pessoas com indicação de atendimento pelo nefrologista 54,6% não foram adequadamente encaminhadas além de serem aqueles que mais buscam a atenção básica por comprometimento do quadro de saúde. Esses resultados confirmam o que Cass et al (2003) já apontavam na Austrália e Nova Zelândia e Pena et al., (2012) mostravam no Brasil, ou seja, embora tenha passado muitos anos da identificação de que a abordagem preventiva é fundamental no controle do quadro crônico da doença, a qualidade da assistência a esses pacientes na atenção básica ainda é incipiente e não efetiva nos mais diversos sistemas de saúde em todo mundo. Dharod et al (2020) concluíram que, nos EUA, persiste abordagens e encaminhamentos inadequados ou tardios para pacientes com alta probabilidade de progressão para doença renal terminal.

Por outro lado, um estudo alemão publicado por Voigt et al., 2021 que buscou estimar a frequência percebida de DRC não dialítica na clínica geral, além do uso de diagnósticos e terapias identificou que os clínicos gerais seguiram as recomendações internacionais para o atendimento de pacientes com doença renal não dialítica. No entanto, destacaram que melhorias são necessárias no diagnóstico de progressão desta doença. Esses resultados apresentaram semelhança parcial com a tese de Aguiar (2019) elencada para esta revisão. Segundo Aguiar, a avaliação da atenção primária no score geral em uma metrópole do sudeste brasileiro foi razoavelmente boa relacionado ao cuidado com pessoas com DRC. Porém, em estudo mais recente, também realizado em região de saúde de uma grande cidade no sudeste brasileiro desenvolvido por Delatorre et al., (2021) identificou-se que o sistema de saúde no Brasil ainda é falho para assistir precocemente o paciente renal crônico. Investigaram o conhecimento e as atitudes dos médicos da atenção primária em relação ao cuidado de pacientes renais crônicos e identificaram a falta de encaminhamento nas etapas necessárias, a falta de apoio aos nefrologistas quando recebiam os pacientes pois, o acesso às informações sobre a saúde desses pacientes era obtido somente pelo autorrelato sem qualquer registro dos profissionais de saúde que os atenderam anteriormente. O estudo mostrou ainda que as equipes da atenção básica precisam atualizar seus conhecimentos e procedimentos para fornecer uma abordagem eficiente para o tratamento da DRC.

Diante dos dados apresentados por esses pesquisadores brasileiros, acreditamos que o “despertar” não só dos profissionais de saúde da atenção básica como dos gestores de saúde é fundamental para efetivar a preservação da saúde renal ainda nos estágios não dialíticos e assim promover uma mudança no cenário de “negligência” com saúde renal que parece ser não só uma situação nacional, mais de cunho mundial.

É importante registrar que alguns dos artigos trabalhados apontaram formas de minimizar a “desassistência” do paciente renal crônico ainda na atenção básica. Um ponto de partida descrito por Blakeman et al., (2014) e Aguiar (2019) para mitigar a evolução da DRC foi trabalhar o autocuidado desses pacientes, emponderá-los para que possam se tornar sujeitos ativos nas tomadas de decisões relativas ao seu estado de saúde. Corroborando com esses autores Wembenyui et al., (2021), validaram um instrumento de autogestão da doença renal crônica para a população inglesa pois entendiam que o comportamento adequado do autocuidado pode impactar benéficamente na evolução da DRC.

No entanto, para oferecer ao paciente o conhecimento necessário para que seja capaz de se cuidar é preciso uma equipe preparada, que domine as boas práticas de abordagem da DRC e que tenham uma comunicação eficiente entre todas as equipes assistenciais. Infelizmente essas condições não correspondem aos achados deste estudo. Jiamjariyaporn et al em 2014, Fogões et al 2010, Cass et al (2003) e Pena et al., (2012) e mais recentemente Dharod et al (2020), Diallysepflichtige et al (2021) e Delatorre et al ( 2021) demonstraram consensualmente que embora seja de conhecimento de longa data a deficiência da assistência ao renal crônico na atenção básica, ainda é atual o desconhecimento sobre as diretrizes de abordagem as essas pessoas, bem como sobre as adequadas formas de encaminhamento. Todo esse contexto de desassistência é perenizado por uma comunicação fragmentada e pouco efetiva entre os profissionais que assistem ao renal crônico nas redes de atenção à saúde. Os profissionais de saúde precisam urgentemente se apropriar dos processos informacionais em saúde, que são vistos como uma ferramenta útil no cuidado à saúde, para conseguirem operacionalizar o sistema e fazer dele um aliado no alcance da excelência da integração do trabalho em equipe (Cavaliheri e Silva, 2021; Santos et al, 2017). A essência da qualidade da assistência consiste em monitoramento contínuo das pessoas com DRC, pautado em retornos e orientações particularizadas conforme às condições individuais de saúde de cada pessoa (Delatorre et al., 2021; Ferreira et al., 2019).

Ainda é pertinente afirmar que segundo os estudos elencados e reforçado nas diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com DRC no SUS (Brasil, 2014), o apoio matricial apresentou-se como proposta viável para a articulação das ações entre os níveis da atenção no cuidado do portador da DRC. Acredita-se que o amplo alcance do matriciamento permitiria novo modo de produzir saúde no qual equipes de saúde, em um processo de construção compartilhada, poderiam propor intervenções pedagógico-terapêutica para melhor articular, por exemplo, o vínculo APS e comunidade. Se esta forma se tornasse uma realidade, o princípio administrativo do SUS de controle social seria efetivo e a comunidade poderia auxiliar no processo de gestão do serviço de saúde com acompanhamento de políticas públicas e popularização do conhecimento profundo sobre a melhor forma de assistência, em especial, aquelas pessoas com doenças crônicas (Carnut, Narvai, 2018).

Por fim, reforça-se aqui que os resultados dessa revisão revelaram que embora existam diversos tipos de sistemas de saúde em todo mundo, o ponto em comum entre eles é a ação limitada da atenção básica aos pacientes com doença renal não dialítica ou em risco de desenvolvê-la no sentido de aprimorar os cuidados com a saúde renal e mitigar a evolução para a fase terminal da doença. A mudança nesse cenário é imperativa para conter os alarmantes índices pandêmicos da doença renal crônica em todo mundo.

## 5. Conclusão

As pessoas com doença renal crônica em fase não dialítica não recebem assistência adequada nos serviços de atenção básica para preservação da saúde renal. Na maioria das vezes são encaminhadas tardiamente para os nefrologistas quando

muito pouco se pode fazer para minimizar os impactos da fase terminal da doença renal. Para além disso, constatou-se uma fragilidade na comunicação entre os vários níveis de atenção o que acaba por comprometer a qualidade da assistência e o tempo dispendido para reunir informações a respeito das condições de saúde das pessoas encaminhadas.

Neste sentido, acredita-se que mais estudos de intervenção para efetivar as abordagens propostas pelas diretrizes clínicas para assistência ao paciente renal crônica na atenção básica poderiam contribuir de forma eficaz na mudança do cenário de fragilidade no papel das equipas das unidades básicas de saúde em atendimento à pessoa com DRC não dialítica.

## Referências

- Aguiar, L. K. de. (2019). Avaliação da atenção primária à saúde de pessoas com doença renal crônica. <http://hdl.handle.net/1843/32332>
- Bastos, M. G., Bregmam, R., & Kirsztajn, G. M. (2010). Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 56(2), 248–253. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000200028>
- Bastos, M. G., & Kirsztajn, G. M. (2011). Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *Brazilian Journal of Nephrology*, 33(1), 93–108. <https://doi.org/10.1590/S0101-28002011000100013>
- Blakeman, T., Blickem, C., Kennedy, A., Reeves, D., Bower, P., Gaffney, H., Gardner, C., Lee, V., Jariwala, P., Dawson, S., Mossabir, R., Brooks, H., Richardson, G., Spackman, E., Vassilev, I., Chew-Graham, C., & Rogers, A. (2014). Effect of information and telephone-guided access to community support for people with chronic kidney disease: randomised controlled trial. *PLoS One*, 9(10). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0109135>
- Brasil. (2012). *Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados* (Ministério da Saúde, Ed.; Vol. 1). [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_elaboracao\\_sistemática.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_sistemática.pdf)
- Brasil. (2014). *Diretrizes metodológicas: elaboração de pareceres técnico-científicos* (Ministério da Saúde, Ed.; 4ª, Vol. 1). [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_elaboracao\\_parecer\\_tecnico.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_parecer_tecnico.pdf)
- Bravo-Zúñiga, J., Gálvez-Inga, J., Carrillo-Onofre, P., Chávez-Gómez, R., & Castro-Monteverde, P. (2019). Early detection of chronic renal disease: coordinated work between primary and specialized care in an ambulatory renal network of Peru. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41(2), 176–184. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0101>
- Carnut, L., & Narvai, P. C. (2018). Controle social e avaliação de desempenho de sistemas de saúde em tempos de webcontrole. *Saúde Em Debate*, 42(118), 744–756. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811817>
- Cass, A., Cunningham, J., Snelling, P., Wang, Z., & Hoy, W. (2003). Urban disadvantage and delayed nephrology referral in Australia. *Health & Place*, 9(3), 175–182. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(02\)00037-0](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(02)00037-0)
- Castro, T. L. B., Oliveira, R. H., Sousa, J. A. G., Romano, M. C. C., Guedes, J. V. M., & Otoni, A. (2020). Alteración de la función renal: prevalencia y factores asociados en pacientes de riesgo. *Revista Cuidarte*, 11(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1019>
- Cavalheiri, J. C., & Silva, J. L. da. (2021). Use of information technology in primary health care: Nurses' perception. *Research, Society and Development*, 10(6), e55010616179–e55010616179. <https://doi.org/10.33448/RSD-V10I6.16179>
- de Paula, E. A., Costa, M. B., Colugnati, F. A. B., Bastos, R. M. R., Vanelli, C. P., Leite, C. C. A., Caminhas, M. S., & de Paula, R. B. (2016). Strengths of primary healthcare regarding care provided for chronic kidney disease. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1234.2801>
- Delatorre, T., Romão, E. A., de Mattos, A. T. R., & Ferreira, J. B. B. (2021). Management of chronic kidney disease: Perspectives of Brazilian primary care physicians. *Primary Health Care Research and Development*, 22. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000074>
- Dharod, A., Bundy, R., Russell, G. B., Rice, W. Y., Golightly, C. E., Rosenthal, G. E., & Freedman, B. I. (2020). Primary care referrals to nephrology in patients with advanced kidney disease. *American Journal of Managed Care*, 26(11), 468–474. <https://doi.org/10.37765/ajmc.2020.88526>
- Drawz, P. E., Miller, R. T., Singh, S., Watts, B., & Kern, E. (2012). Impact of a chronic kidney disease registry and provider education on guideline adherence—a cluster randomized controlled trial. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-12-62>
- Ferreira, L., Barbosa, J. S. de A., Esposti, C. D. D., & Cruz, M. M. da. (2019). Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Saúde Em Debate*, 43(120), 223–239. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912017>
- Flores, A. D., Vestena Zillmer, J. G., Schwartz, E., Lange, C., Linck, C. D. L., & Barcellos, C. R. B. (2019). Rede social e o apoio social de pessoas com doença renal crônica em diálise peritoneal. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 7(15), 453. <https://doi.org/10.33361/rpq.2019.v.7.n.15.292>
- Guedes, J. V. M., Aquino, J. A., Castro, T. L. B., Morais, F. A. de, Baldoni, A. O., Belo, V. S., & Otoni, A. (2020). Omeprazole use and risk of chronic kidney disease evolution \_ Enhanced Reader. *PLOS ONE*, 15(3), 1–16. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0229344>
- Jiamjariyaporn, T., Ingsathit, A., Tungsanga, K., Banchuin, C., Vipattawat, K., Kanchanakorn, S., Leesmidt, V., Watcharasakul, W., Saetie, A., Pachotikarn, C., Taechangam, S., Teerapornletratt, T., Chantarojsiri, T., & Sitprija, V. (2014). Effectiveness of integrated care on delaying chronic kidney disease

- progression in rural communities of Thailand (ESCOR study): Rationale and design of the study [NCT01978951]. *BMC Nephrology*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2369-15-99>
- Kirsztajn, G. M., Salgado Filho, N., Draibe, S. A., Pádua Netto, M. V. de, Thomé, F. S., Souza, E., & Bastos, M. G. (2014). Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 36(1), 63–73. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140012>
- Lew, Q. L. J., Allen, J. C., Nguyen, F., Tan, N. C., & Jafar, T. H. (2018). Factors Associated with Chronic Kidney Disease and Their Clinical Utility in Primary Care Clinics in a Multi-Ethnic Southeast Asian Population. *Nephron*, 138(3), 202–213. <https://doi.org/10.1159/000485110>
- Malta, D. C., Bernal, R. T. I., Lima, M. G., de Araújo, S. S. C., da Silva, M. M. A., Freitas, M. I. de F., & Barros, M. B. de A. (2017). Noncommunicable diseases and the use of health services: Analysis of the National Health Survey in Brazil. *Revista de Saude Publica*, 51, 1S-10S. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000090>
- National Kidney Foundation. (2002). *Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification*. National Kidney Foundation.
- Navaneethan, S. D., Jolly, S. E., Schold, J. D., Arrigain, S., Nakhoul, G., Konig, V., Hyland, J., Burrucker, Y. K., Davis Dann, P., Tucky, B. H., Sharp, J., & Nally, J. v. (2017). Pragmatic Randomized, Controlled Trial of Patient Navigators and Enhanced Personal Health Records in CKD. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 12(9), 1418–1427. <https://doi.org/10.2215/CJN.02100217>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *The BMJ* (Vol. 372). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pena, P. F. de A., da Silva Junior, A. G., de Oliveira, P. de T. R., Moreira, G. A. R., & Libório, A. B. (2012). Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(11), 3135–3144. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001100029>
- Pinho, N. A. de, Silva, G. V. da, & Pierin, A. M. G. (2015). Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among hospitalized patients in a university hospital in the city of São Paulo, SP, Brazil. *Jornal Brasileiro de Nefrologia: 'orgao Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 37(1), 91–97. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150013>
- Proença, A. D., Guedes, J. V. M., Aquino, J. de A., Baldoni, A. de O., Morais, F. A. de, Freitas, S. B. de, Watanabe, Y. J. A., Vasconcelos, F. E. C. de, Pinto, S. W. L., & Otoni, A. (2020). Associação entre o uso de inibidores de bomba de prótons e a doença renal crônica: uma revisão sistemática. 7–20. <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/4570/2842>
- Ribeiro, I. P., Pinheiro, A. L. S., Soares, A. L. A., & dos Santos, N. F. M. (2014). Perfil Epidemiológico dos portadores de insuficiência renal crônica submetidos à terapia hemodialítica. *Enfermagem Em Foco*, 5(3/4), 65–69. <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2014.v5.n3/4.567>
- van Gelder, V. A., Scherpier-De Haan, N. D., de Grauw, W. J. C., Vervoort, G. M. M., van Weel, C., Biermans, M. C. J., Braspenning, J. C. C., & Wetzels, J. F. M. (2016). Quality of chronic kidney disease management in primary care: a retrospective study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 34(1), 73–80. <https://doi.org/10.3109/02813432.2015.1132885>
- Voigt, P., Kairys, P., Voigt, A., & Frese, T. (2021). Non-dialysis chronic kidney disease in primary care - A questionnaire study among general practitioners. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 146(6), E39–E46. <https://doi.org/10.1055/a-1334-2513>
- Wembenyui, C., Douglas, C., & Bonner, A. (2021). Validation of the Australian version of the Chronic Kidney Disease Self-Management instrument. *International Journal of Nursing Practice*, 27(2). <https://doi.org/10.1111/ijn.12857>