

Cuidados farmacêuticos com pacientes em hemodiálise: uma revisão integrativa

Pharmaceutical care with patients on hemodialysis: an integrative review

Rocha V.¹, Dias K.¹, Trigueiro A.², Figueiredo L.³, Vital Júnior A.⁴, Silva K.^{1,2}

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

RESUMO

A doença renal crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública, chegando a afetar aproximadamente dois milhões de brasileiros. Esta doença no seu estágio mais avançado pode levar o paciente a necessitar de hemodiálise como tratamento alternativo. Como a polifarmácia nesses pacientes é bastante comum, existe também a necessidade de uma assistência especializada direcionada para o uso racional de medicamentos (URM). Visando a atuação do profissional farmacêutico como responsável do URM, o presente estudo teve como objetivo demonstrar a importância dos cuidados farmacêuticos com pacientes em tratamento da hemodiálise. A pesquisa tratou-se de uma revisão integrativa, a qual a busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Google acadêmico, BVS e SciELO. Um dos critérios de inclusão adotado foram: artigos publicados entre 2013-2020. A partir da aplicação dos critérios de inclusão foram selecionados 10 artigos no total. O levantamento evidenciou uma predominância de estudos, relacionados com o tema, publicados nos anos de 2015, 2016 e 2018. Com base nos resultados, verificou-se uma maior prevalência da DRC no gênero feminino; as principais patologias associadas com a DRC foram *Diabetes mellitus* e Hipertensão Arterial. Também se observou uma elevada incidência de interações medicamentosas nesses pacientes, necessitando, portanto, da atuação do farmacêutico, com a finalidade de melhorar a adesão do paciente à farmacoterapia, promovendo a eficácia do tratamento e melhoria da qualidade de vida através da promoção do URM.

Palavras-chave: atenção farmacêutica, cuidado farmacêutico, doença renal crônica, hemodiálise.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is considered a public health problem, affecting approximately two million Brazilians. This disease in its most advanced stage may lead the patient to require hemodialysis as an alternative treatment. As polypharmacy in these patients is quite common, there is also a need for specialized assistance focused on the rational use of medicines (RUM). Aiming at the role of the pharmaceutical professional as responsible for the RUM, the present study aimed to demonstrate the importance of pharmaceutical care for patients undergoing hemodialysis. The research was an integrative review, which the search was carried out in the PubMed, Academic Google, BVS and SciELO databases. One of the inclusion criteria adopted was: articles published between 2013-2020. From the application of the inclusion criteria, 10 articles were selected in total. The survey showed a predominance of studies, related to the theme, published in the years 2015, 2016 and 2018. Based on the results, there was a higher prevalence of CKD in women; the main pathologies associated with CKD were *Diabetes mellitus* and Hypertension. In addition, a high incidence of drug interactions was observed in these patients, requiring, therefore, the performance of the pharmacist, in order to improve the patient's adherence to pharmacotherapy, promoting the effectiveness of the treatment and improving the quality of life, through the promotion of the RUM.

Keywords: pharmaceutical care, pharmaceutical care, chronic kidney disease, hemodialysis.

¹Centro Universitário Maurício de Nassau- UNINASSAU, Campina Grande/PB, Brasil.

²Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande/PB, Brasil.

³Mestranda em Ciências Farmacêuticas. Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campina Grande/PB, Brasil.

⁴Doutorando em Bioquímica e Biologia Molecular, Departamento de Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal/RN, Brasil.

Autor para correspondência: Karla Monik Alves da Silva, kmonikfarma@gmail.com, Uninassau, 58410-050, Estação Velha, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Submetido/Submitted: 28 de janeiro de 2023 | Aceite/Accepted: 24 de fevereiro de 2023

INTRODUÇÃO

A doença renal crónica (DRC) representa a perda evolutiva e irreversível da função renal, classificada de acordo com a taxa de filtração glomerular. É considerada um sério problema de saúde pública, com a perspectiva de grande elevação de números de pacientes tratados com diálise renal¹.

De acordo com o Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, o número de pacientes em tratamento com hemodiálise está na faixa de 544 milhões de pessoas, com incidência de 180 casos ao ano. Ademais, cerca de 111 303 indivíduos realizam o tratamento dialítico por ano².

Diversos pacientes em tratamento de hemodiálise possuem dificuldades em enfrentar os efeitos colaterais, necessitando de uma adaptação ao tratamento, uma vez que está relacionada com o crescimento dos riscos de mortalidade e ao aumento dos cuidados à saúde³.

Diante das tecnologias atuais, os pacientes em tratamento com a hemodiálise geralmente não apresentam desconfortos. No entanto, podem surgir uma série de complicações, como dor de cabeça, câibras, falta de ar, queda da pressão arterial, calafrios, náuseas, desequilíbrio dos eletrólitos do sangue e eventuais reações adversas. Essas reações adversas estão relacionadas com a excreção dos fármacos pela via renal, em que ocasionam situações clínicas desagradáveis, promovendo perigo para a saúde e bem-estar do paciente, acarretando danos significativos que, por diversas vezes, provocam distúrbios fisiológicos, podendo suceder ao óbito do mesmo⁴.

Com a intensa demanda de pacientes atendidos em hospitais com insuficiên-

cia renal crónica, nota-se a deficiência do profissional farmacêutico, em que este intervém parcialmente nos erros de medicações, prestação de orientações ao paciente e esclarecimento sobre os fármacos e o uso dos mesmos, refletindo diretamente nos resultados clínicos⁵.

O farmacêutico é um profissional da área de saúde que atua principalmente na prevenção de doenças, no tratamento e na diminuição de possíveis erros terapêuticos, promovendo a eficácia do medicamento, a segurança do paciente e melhorando a qualidade de vida do mesmo⁶.

De forma segura, eficaz e conveniente a farmacoterapia deve ser desenvolvida pelo farmacêutico e a equipa multidisciplinar, objetivando o efeito terapêutico apropriado para o paciente, dispensando os fármacos de acordo com as necessidades deles⁷.

Ao longo dos anos obtiveram-se grandes avanços importantes na assistência farmacêutica dentro da atenção primária à saúde, destacando-se a ampliação dos números de farmacêuticos participantes nos serviços de assistência à saúde dos usuários, como também, a implantação desses profissionais em diversos campos de atuação da saúde⁸.

O surgimento do cuidado farmacêutico deu-se como uma atividade voltada à necessidade da população, em que o farmacêutico se torna um agente promotor de saúde e o paciente é o principal beneficiado através da promoção, proteção e recuperação da saúde. No cuidado farmacêutico o enfoque principal está no paciente e não somente no medicamento. Desta forma, toda ação do farmacêutico deve ser voltada a conhecer a real situação do paciente, esclarecen-

do dúvidas e ajudando na reabilitação do mesmo, visando sempre prevenir os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) e/ou atenuar os problemas e agravos em saúde⁹.

Diante do exposto, este estudo justifica-se pela importância da representatividade do profissional farmacêutico diante da assistência ao paciente em tratamento de hemodiálise, visando a interação entre profissional-paciente com o intuito de abreviar a morbimortalidade relacionada aos medicamentos utilizados, enfatizando a importância do uso racional destes fármacos, assim como a dose, a via de administração e duração correta, diminuindo assim, a ocorrência de reações adversas.

Considerando a proposta de melhorar a terapia farmacológica em pacientes que realizam o tratamento de hemodiálise, tornou-se necessário analisar artigos científicos indexados em bases de dados conceituadas que tratam desta temática, para assim fundamentar o conhecimento sobre o tratamento farmacológico neste público, visando à intervenção cautelosa do farmacêutico na orientação e participação intensiva na prevenção, tratamento e recuperação da saúde desses pacientes.

Portanto, este estudo teve como objetivo demonstrar a importância dos cuidados farmacêuticos prestados aos pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento de hemodiálise, expondo as causas que influenciam na efetividade da farmacoterapia através de um levantamento bibliográfico baseado em revisão integrativa.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, que de acordo com Souza *et al.*¹⁰ inclui a análise de pesquisas relevantes que suportam as tomadas de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos.

Para a construção da revisão integrativa, foi necessário percorrer as seguintes etapas: 1^a - elaboração da pergunta norteadora; 2^a - busca ou amostragem na literatura; 3^a - coleta de dados; 4^a - análise crítica dos estudos incluídos; 5^a - discussão dos resultados e 6^a apresentação da revisão integrativa¹¹.

A elaboração deste tipo de revisão inicia-se com a pergunta norteadora para a condução de uma revisão integrativa bem ajustada¹². Assim, a pergunta que norteia a presente pesquisa é: “De que forma o farmacêutico pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de DRC?”

Com a pergunta norteadora definida, o próximo passo foi a determinação dos descritores. Os descritores usados foram: “Doença renal crônica” *and* “Cuidado Farmacêutico” *and* “Reações adversas” *and* “Hemodiálise”. Como estratégias de busca, houve o cruzamento dos descritores.

A segunda etapa foi a busca dos estudos primários realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Google Acadêmico, Literatura latino-americana em Ciências de Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual

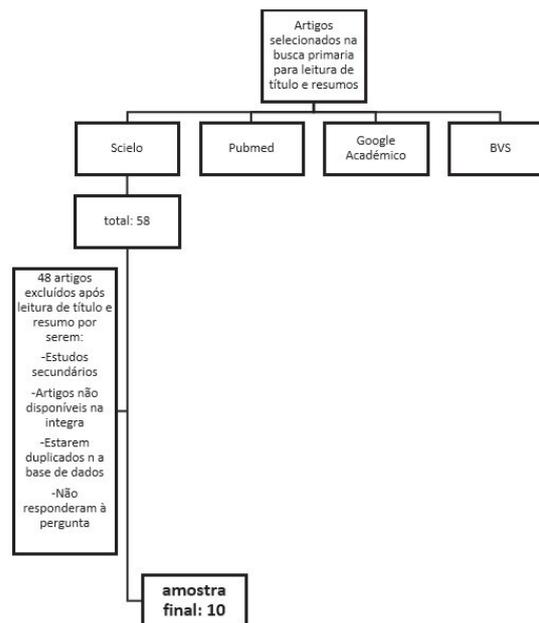
em Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos completos publicados em português e disponíveis online; artigos que retratassem a temática do estudo e artigos publicados entre 2013-2020.

Os critérios de exclusão foram: artigos em inglês; artigos em forma de dissertações, teses, apostilas, cartas e editoriais; artigos que estavam duplicados e artigos que não responderam à pergunta de investigação.

A coleta foi realizada no período de março a abril de 2020 e a análise dos artigos selecionados foi realizada de forma independente. Após a etapa de busca, foi realizada uma leitura exploratória e seletiva dos títulos e resumos, correspondendo a 4^a etapa. Nessa etapa foram selecionadas 58 publicações, conforme Tabela 1.

Entre as 58 publicações pré-selecionadas, após sua leitura e utilização dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionadas 10 publicações, conforme Fluxograma 1.



Fluxograma 1 – Fluxo de seleção dos estudos primários incluídos na revisão integrativa de acordo com as bases de dados.

Tabela 1. Distribuição da amostra conforme descritores e bases de dados.

Descritores	Scielo	PubMed	Google académico	BVS
“Doença Renal Crónica” and “Cuidado Farmacêutico”	0	0	299	38
“Doença Renal Crónica” and “Reações Adversas”	02	0	1170	457
“Cuidado Farmacêutico” and “Reações adversas”	01	0	556	175
“Cuidado Farmacêutico” and “Hemodiálise” and “Reações adversas”	0	0	32	0

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo resultou numa amostra final de 10 artigos, dos quais foram caracte-

terizados levando em consideração o título, autores, intervenção estudada e conclusão, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2. Principais estudos relacionados a estratégias de rastreamento.

Nome do artigo	Autores	Intervenção estudada	Resultados	Conclusão
1. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. 2017, Rio de Janeiro	Marinho, AW Penha, A Silva, M Galvão, TF ¹⁰	Estimar a prevalência de doença renal crônica em adultos do Brasil	Inquéritos populacionais que utilizaram critério autorreferido encontraram prevalência nacional de 4,57% (1998) a 1,43% (2013); naqueles que usaram hipercreatininemia, a prevalência foi 3,46% em Bambuí (1997) e 3,13% em Salvador (2000)	A prevalência de doença renal crônica variou de acordo com o método empregado na definição da doença. Pelos critérios populacionais, 3-6 milhões teriam a doença. Aproximadamente 100.000 recebem diálise no Brasil
2. Efeitos da doença e adequação da hemodiálise em pacientes com rigidez arterial. 2019, São Paulo	Carvalho, L Cesarino, C Garcia, L Ribeiro, RH Orlandi, F Kusumota, L ³	Analisar a adequação do tratamento hemodialítico em pacientes com rigidez arterial e associar os efeitos da doença renal com os fatores sociodemográficos e clínicos	A maioria dos pacientes encontrava em idade produtiva, inativa profissionalmente, do sexo masculino, união estável, fazendo restrição hídrica e alimentar, com menos de 48 meses de tratamento dialítico; 36,9% dos pacientes apresentavam rigidez arterial	Estes resultados podem proporcionar a diminuição da morbimortalidade cardiovascular nestes pacientes

Tabela 2. Principais estudos relacionados a estratégias de rastreamento (cont.).

Nome do artigo	Autores	Intervenção estudada	Resultados	Conclusão
3. Prevalência de doença renal crónica autorreferida em adultos na Região Metropolitana de Manaus: estudo transversal de base populacional. 2015, Amazonas	Marinho, AW Galvão, TF Silva, M ¹¹	Estimar a prevalência da doença renal crónica autorreferida e fatores associados em adultos residentes na Região Metropolitana de Manaus, Brasil	Foram entrevistadas 4.001 pessoas – 52,8% mulheres, 72,2% pardos, 19,7% hipertensos; a prevalência de doença renal crónica foi de 2,1% (IC95% 1,6;2,5%), positivamente associada a idade (em anos: 35-44, RP=2,31, IC95% 1,02;5,21; 45-59, RP=2,52, IC95% 1,10;5,75; ≥60, RP=2,95, IC95% 1,21;7,16) e acidente vascular encefálico (RP=2,20, IC95% 1,09;4,45)	Dois em cada 100 adultos relataram doença renal crónica, mais frequente em mais velhos e com acidente vascular encefálico
4. Adesão de portadores de doença renal crónica em hemodiálise ao tratamento estabelecido. 2018, Rio de Janeiro	Lins, SM Leite, JS Godoy, S Tavares, J Rocha, R Costa e Silva, F ¹²	Identificar o comportamento de adesão do paciente renal crónico ao regime terapêutico nas suas quatro dimensões: hemodiálise uso de medicamentos, dieta e restrição hídrica	O domínio que apresentou maior percentual de pacientes não aderentes foi a hemodiálise, com 32%. Já a medicação foi o domínio com maior percentual de pacientes aderentes, 93,6%	A adesão à terapêutica é um comportamento dinâmico e, como tal, merece monitorização constante
5. Pacientes em hemodiálise com fistula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. 2014, Recife	Pessoa, N Linhares, FM ¹³	Identificar o conhecimento, atitude e prática dos pacientes em hemodiálise sobre autocuidado com fistula arteriovenosa	97,7% dos pacientes apresentaram conhecimento inadequado. A atitude foi adequada em 70% dos pesquisados. A prática de autocuidado com a fistula foi inadequada em 97,7% dos pacientes	Apesar da maioria dos pacientes apresentarem uma atitude adequada em relação aos cuidados com a fistula, seu conhecimento e prática foram inadequados. O conhecimento inadequado, provavelmente, influenciou uma prática inapropriada

Tabela 2. Principais estudos relacionados a estratégias de rastreamento (cont.).

Nome do artigo	Autores	Intervenção estudada	Resultados	Conclusão
6. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. 2018, Minas Gerais	Jesus, NM Souza, G Rodrigues, C Neto, O Rodrigues, D Cunha, C ¹⁴	Mensurar a qualidade de vida de indivíduos com DRC; comparar escores de QV entre pacientes com DRC em relação ao grupo normativo e identificar os determinantes associados à melhor QV	59% eram do sexo masculino e 55% desses referiram não ter companhia conjugal. 53% eram de instituição privada e 57% referiram alguma complicação. As variáveis que mais interferiram na QV foram: fumar (percepção de qualidade de vida) (Bi = - 0,4061; p = 0,032), fazer hemodiálise (satisfação com a saúde) (Bi = - 0,3029; p = 0,034) e tempo das sessões (Bi = 0,117; p = 0,039) (meio ambiente)	A Qualidade de vida dos pacientes com DRC foi significativamente menor comparada à do grupo normativo, nos domínios físico e psicológico. Várias variáveis influenciaram a percepção da QV e devem ser consideradas na avaliação clínica
7. Intervenções do farmacêutico clínico numa Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. 2016, São Paulo	Viana, S Arantes, T Ribeiro, C ⁹	Discutir o papel do farmacêutico clínico no cuidado hospitalar de pacientes críticos, idosos	As intervenções envolviam indicações farmacoterapêuticas, orientações para ajustes de dose, redução do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, ajustes de prescrição, suspensão de medicamentos desnecessários, entre outras	O significativo número de intervenções aceitas pela equipa da saúde reforça o papel que o farmacêutico clínico tem a desempenhar na equipa multiprofissional, sobretudo quando direcionados ao cuidado de idosos

Tabela 2. Principais estudos relacionados a estratégias de rastreamento (cont.).

Nome do artigo	Autores	Intervenção estudada	Resultados	Conclusão
8. Perfil medicamentoso de pacientes sob tratamento de terapia renal substitutiva num Hospital do Rio Grande do Sul. 2015, Rio Grande do Sul	Locatelli, C Spanevello, S Colet, C ¹⁵	Identificar e avaliar o perfil medicamentoso de pacientes sob terapia renal substitutiva num hospital nível IV do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Verificou-se que os pacientes utilizavam em maior número: complexo B e ácido fólico (72,5%), furosemida (58,2%), o m e p r a z o l (52,7%)	Os pacientes necessitam de atenção diferenciada em Relação ao tratamento farmacológico, pois a maioria fazia uso de polifarmácia, sendo fundamental o uso racional dos medicamentos para o sucesso terapêutico e para a qualidade de vida desses pacientes
9. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento. 2016, Paraná	Oliveira, A Schmidt, D Amatneeks, T Santos, J Cavallet, L Michel, ^{R16}	Avaliar a qualidade de vida em pacientes em hemodiálise	A amostra foi constituída por maioria masculina (60,1%), com média de idade de 54,71 ± 14,12 anos, maioria (56,7%) brancos(as), com escolaridade predominante de Ensino Fundamental Incompleto (43,6%), sendo 73,2% praticantes de alguma religião	Certificou algumas das percepções já rastreadas em atendimento clínico. Foi possível constatar que a população estudada apresenta níveis médios de QV (60,53 ± 14,10)
10. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crónica. 2013. Minas Gerais	Marquito, A Fernandes, N Colugnati, F Paula, R ¹⁷	Avaliar as interações medicamentosas e seus possíveis agravamentos durante tratamento	Na primeira fase do protocolo, que consistiu na avaliação do perfil farmacoterapêutico da população total de renais crónicos, foram analisadas 1.651 prescrições dos 850 indivíduos atendidos no ano de 2011. Dessas prescrições, foram listados um total 10.023 medicamentos com 289 princípios ativos diferentes	Conclui-se que indivíduos renais crónicos em tratamento conservador apresentam elevado percentual de IMs potencialmente graves. Nessa população, os fatores de risco para a ocorrência de IMs foram diagnósticos de DM e de HAS, presença de obesidade e estágios avançados da DRC

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Verifica-se no Gráfico 1, que os temas relacionados aos cuidados farmacêuticos com pacientes em hemodiálise se mantiveram nos últimos 7 anos. Os resultados mostram o avanço de estudos na temática com o decorrer dos anos.

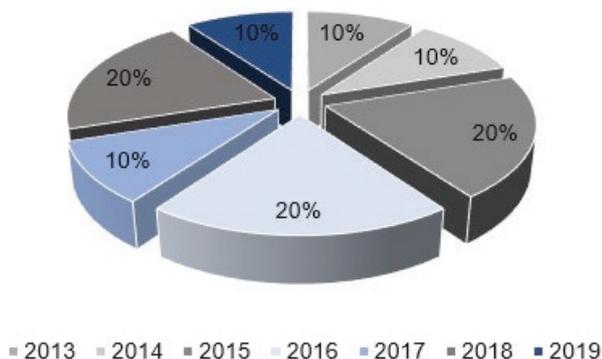


Gráfico 1. Percentagem dos anos das publicações selecionadas no estudo. Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No que se refere ao Gráfico 2, pode-se observar que não há uma prevalência de região, cidade ou estado. Assim, esses dados sugerem que as dificuldades enfrentadas nos cuidados farmacêuticos com pacientes em hemodiálise estão presentes nas regiões sem distinção.

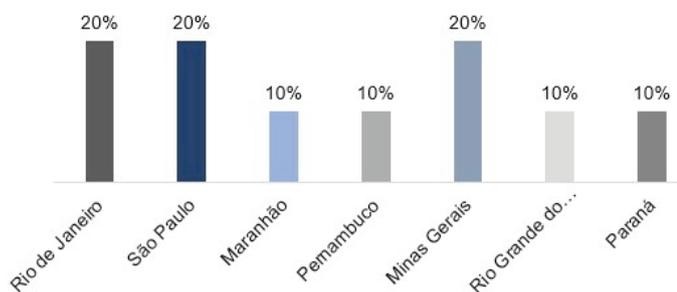


Gráfico 2. Percentagem das unidades federativas das publicações selecionadas no estudo. Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Foi realizado um levantamento no Sistema de Prontuário Informatizado Nefrodata, com o intuito de assegurar que a realização da diálise estava sendo efetuada de forma adequada. A pesquisa foi realizada através de consultas de prontuários, com informações de dados sociodemográficos: idade, sexo, altura, peso; dados clínicos: pressão arterial, restrição alimentar e líquidas, juntamente com resultados de exames laboratoriais (ureia, creatinina, glicose, hemograma, cálcio, potássio)³.

De acordo com os dados coletados, foram constatados diversos desequilíbrios que são fatores importantes para o tratamento bem-sucedido, em que foi comprovado que a realização da diálise estava inadequada, afetando a qualidade de vida do paciente e consequentemente ocasionando o aumento de gastos na saúde pública.

De acordo com dados da PNS, a prevalência de DRC no Brasil é de aproximadamente dois milhões de indivíduos. Cerca de 148.284 pacientes ingressaram na terapia renal substitutiva (TRS), com incidência estimada em 119,8/milhão de pessoas por ano. Conforme o Censo Brasileiro de Diálise Crônica no Brasil, o tratamento possui um elevado custo, aproximadamente 1,4 bilhão de reais por ano¹⁸.

De acordo com Marinho *et al.*¹⁰ nos estudos realizados no Brasil com usuários de serviços de saúde de várias cidades que realizaram diálise nos anos 2010-2012, houve uma maior prevalência do gênero feminino em todas as cidades

analisadas, com valores de 67,71% na cidade de Goiânia, seguida de Tubarão (61,56%), Juíz de Fora (59,62) e São Paulo, representando apenas 1,2% de procura do serviço pelo género feminino. Ademais, a Estratégia de Saúde da Família de Goiânia contou com 220 adultos maiores de 20 anos, enquanto a cidade de Tubarão incluiu 822 adultos com 60 anos ou mais. Em contrapartida, Juíz de Fora contou com 24.248 adultos com idade entre 48-74 anos e São Paulo com 386 pacientes com idades menores de 18 anos.

Resultados semelhantes foram encontrados num estudo realizado em Manaus com 4.001 adultos, em que ocorreu discreto predomínio de mulheres em tratamento de diálise (52,8%). Ainda de acordo com os resultados, cerca de 72,1% dos participantes eram pessoas mais velhas e pardas. Os fatores de risco associados a DRC incluíram hipertensão (19,7%), hipercolesterolemia (14,9%), diabetes (6,2%), cardiopatia (5,1%) e acidente vascular encefálico (2,6%)¹¹.

De acordo com os autores do estudo supracitado, os resultados obtidos podem ser oriundos tanto no processo de envelhecimento como pelas comorbidades obtidas ao longo da vida, como exemplo a hipertensão arterial e DM. Porém, de acordo com os dados coletados, a causa principal de evolução para a DRC estaria relacionada ao acidente vascular encefálico, que culminou nos demais problemas cardiovasculares, que associados a DM, predispôs a DRC.

Resultados divergentes foram encontrados por Lins *et al.*¹² em que encontraram uma prevalência maior do género masculino (61,5%) submetidos a diálise. O estudo foi realizado na cidade do

Rio de Janeiro, através de aplicação de questionários entre 2014-2015, com 78 participantes. De acordo com o questionário, as perguntas eram destinadas à educação em saúde e estímulo ao paciente para adesão, com um padrão de perguntas direcionado a farmacoterapia, ingestão hídrica e dieta. Os resultados mostraram que apenas 33,3% dos entrevistados receberam informações sobre a ingestão hídrica no início do tratamento, 41% recebeu informações acerca de dieta e medicamentos, apenas meses posteriores, e cerca de 49,8% e 53,9% dos pacientes relatou um certo nível de dificuldade na interpretação das recomendações prescritas sobre à ingesta hídrica e a dieta, relatando não apresentar boa adesão.

A DRC é um fator de risco significativo para doença cardiovascular (DCV) e o risco aumenta com o aumento da gravidade da DRC. Evidências consideráveis indicam uma associação significativa entre a espessura do tecido adiposo epicárdico (TAE) e a incidência de eventos cardiovasculares em pacientes com DRC. Em pacientes com DRC, a avaliação do TAE pode ser um parâmetro confiável para avaliação do risco cardiovascular¹⁹. Buscando a identificação dos índices apontados pela literatura científica como fatores de risco para a DRC realizou-se uma pesquisa³ com 149 pacientes sob tratamento em São Paulo entre os períodos de 2016 a 2017. Dos pacientes pesquisados, predominou o género masculino (58,8%), com idades mais avançadas. Os resultados mostraram que 31,1% dos pacientes participantes tinham a DM como doença de base associada a Hipertensão, 25% estavam inscritos na lista de transplantes renal,

73% referiram que realizavam restrição hídrica e 67% restrição alimentar. Ainda de acordo com os resultados, evidenciou-se um elevado número de pacientes com significativas alterações de exames laboratoriais, sendo eles: ureia (74%), hemoglobina (74%), fósforo (56%), hematócrito (58%) e creatinina (52%). Esses valores são indicativos de baixa adesão ao tratamento farmacológico e prognóstico desfavorável de evolução da doença.

Fazendo-se importante também avaliar a possibilidade de interação medicamentosa, deve-se atentar para fatores determinantes de sua ocorrência, tais como a natureza química do fármaco, o número de medicamentos utilizados, a idade avançada e a presença de hepatopatias e de nefropatias¹⁷.

Pacientes com DRC diminuem a capacidade de manter um equilíbrio hídrico após uma carga rápida de sódio e se tornam mais aparentes nos estágios IV e V da DRC. Esses pacientes respondem à restrição de sódio e a um diurético de alça. As diretrizes KDIGO de 2012, recomendam que todos os pacientes com DRC devem ter sódio restrito a menos de 2g por dia¹².

Nos estudos realizados no setor de Nefrologia do Hospital Barão de Lucena/Recife - PE, no ano de 2013, apontaram que a maioria dos usuários é do sexo masculino (56,7%), com média de idade de 55,4 anos, a qual variou de 32 a 81 anos. Os dados mostraram que aproximadamente 97,7% dos entrevistados apresentavam conhecimento inadequado sobre a Fístula Arterio Venosa (FAV), com deficiência em relação aos cuidados com o acesso durante o período de utilização da (FAV). Os cuidados

mais citados como falta de conhecimento foram: ingesta hídrica (96,7%), evitar excesso de peso com o membro da FAV (86,7%), a execução da lavagem do membro com água e sabão antes da hemodiálise (77,3%), aplicações de medicamentos (70%), reprimir a aferição de pressão arterial (66,7%) e coletas sanguíneas (60%)¹³.

A DRC tem uma infinidade de manifestações e é gerida de forma otimizada por uma equipa interprofissional de saúde que atua em um único local, como a clínica para DRC. Essas clínicas se concentram em cuidados renais orientados por diretrizes, avaliam e tratam complicações, sugerem modificações no estilo de vida do paciente e fornecem educação adequada ao paciente em relação às várias modalidades de diálise²⁰.

Os quadros dos pacientes renais podem ser afetados tanto no seu funcionamento tanto na sua saúde geral, física e em seu armazenamento de energia, contudo, pode-se observar que os aspectos emocionais do cliente e até mesmo seu bem-estar físico, mental e social, também são afetados por todo processo de hospitalização²⁰.

A qualidade de vida do paciente renal crônico tem vital importância nos processos de resignificação. A forma de enfrentamento da doença e suas implicações dependem dos recursos inter e intrapsíquicos que o paciente possui. É comum apresentarem comportamentos agressivos, ansiosos e depressivos, pois é exigido do paciente neste contexto, uma nova construção psíquica, uma capacidade de adaptação e adesão a todas as exigências do tratamento¹⁶.

Segundo a OMS, reação adversa é estabelecida como qualquer episódio noci-

vo, não intencional que aconteceu na utilização do uso do medicamento, empregado com a finalidade profilática, terapêutica ou diagnóstica, em doses indicadas²¹.

Os efeitos da doença renal dizem respeito a quanto o paciente sente impacto com a restrição alimentar e de líquidos, em sua capacidade laboral, limitações para viajar, dependência de profissionais de saúde, estresse e preocupações com a doença renal, vida sexual e aparência¹⁶. Pessoas com doença renal crônica encontram considerável dificuldade para permanecer e/ou retornar ao trabalho por limitações físicas, psíquicas e inclusive legais. Este fato contribui para a instalação de sintomas depressivos, ansiedade, estresse e sensação de ser um peso para sua família, criando um ciclo vicioso¹⁶.

Na prática clínica, é comum a associação concomitante de múltiplos fármacos para o tratamento de patologias crônicas. Essas associações podem gerar interações medicamentosas (IMs), cujos efeitos podem ser benéficos e até certo ponto esperados, porém, em outros casos, podem gerar resultados indesejáveis, que vão desde a ineficácia do tratamento até eventos adversos graves¹⁷.

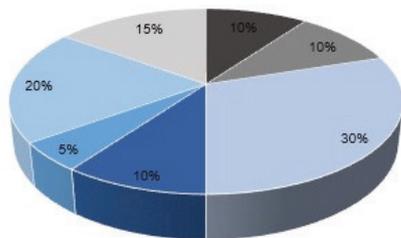
Define-se IM como um evento clínico em que a coadministração de fármacos resulta em interferência na ação terapêutica de um ou de ambos os medicamentos. A IM constitui uma causa de PRM, frequente em indivíduos expostos à polifarmácia, em hepatopatas ou naqueles com deficiência de excreção renal, condições que podem agravar os processos de absorção, distribuição, me-

tabolismo e excreção dos fármacos envolvidos¹⁷.

Pode-se compreender que as interações medicamentosas nos pacientes com DRC são frequentes em todos os estágios da doença, precisando assim serem avaliados de forma correta para que haja intervenções adequadas e usadas precocemente evitando agravos na saúde do paciente, promovendo, assim, uma melhor qualidade de vida e boa resposta ao tratamento, evitando possíveis agravos²².

Em um estudo realizado, no ano de 2015, em uma clínica privada de hemodiálise na Bahia, observou-se que dez medicamentos apresentaram maior frequência de interações medicamentosas. Foram eles: omeprazol (10,3%), hidróxido de ferro (9,8%), complexo B (8,8%), carbonato de cálcio (7,9%), ácido acetilsalicílico (7,4%), vitamina C (6,1%), clonidina (3,6%), dipirona (3,4%), insulina NPH (3,3%) e losartana (2,5%). Ademais, foram encontradas interações entre cinco medicamentos isentos de prescrição. São eles: diclofenaco (38,9%), dipirona (38,9%), nimesulida (27,8%), propranolol (22,2%) e clonidina (16,7%)¹⁴.

Esses dados convergem com os dados obtidos no presente estudo em que o omeprazol (30%) foi o medicamento mais citado nas publicações selecionadas como responsável por interações medicamentosas em pacientes com DRC (Gráfico 3). Em contrapartida, a dipirona apresentou a segunda maior prevalência, diferentemente do estudo de Jesus *et al.*¹⁴, que a dipirona apresentou apenas 3,4% de frequência de IM.



• AAS • Captopril • Omeprazol • Losartana • Furosemida • Dipirona • Nimesulida

Gráfico 3. Percentagem dos medicamentos mais citados nos estudos selecionados a interações medicamentosas. Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A metformina é um fármaco recomendado para pacientes com diabetes tipo 2. Indivíduos com DRC e *Diabetes mellitus* normalmente utilizam este fármaco. Porém, pacientes com a taxa glomerular descompensada provocam uma maior acumulação do ácido láctico desenvolvendo complicações como insuficiência cardíaca. É indicado escolher outro agente hipoglicemiante como as sulfonilureias de curta ação²³.

A hipercalemia na DRC pode ocorrer especificamente em pacientes oligúricos e nos quais a secreção de aldosterona está diminuída. A ingestão dietética de potássio, degradação dos tecidos e hipoaldosteronismo podem resultar em hipercalemia. Drogas como inibidores da ECA e beta-bloqueadores não seletivos também podem resultar em hipercalemia²⁴.

A acidose metabólica é uma complicação comum da DRC avançada devido à tendência aumentada dos rins na DRC de reter íons. A acidose metabólica crônica na DRC resultaria em osteopenia, aumento do catabolismo proteico e hiperparatireoidismo secundário. Esses pacientes devem ser tratados com suplementação de bicarbonato para atingir o bicarbonato sérico igual a $22 \mu\text{g/ml}$ ²⁵.

As clínicas interprofissionais que tratam de DRC têm acesso a um nutricionista que

avalia o estado nutricional do paciente e formula um plano alimentar. Da mesma forma, o farmacêutico analisa a farmacoterapia prescrita e faz a triagem de medicamentos nefrotóxicos e ajuste de medicamentos não nefrotóxicos à função renal do paciente. A enfermagem avalia a pressão arterial e ajusta os medicamentos para a pressão arterial de acordo com o protocolo adotado. O prestador de cuidados primários educa o paciente sobre a importância de parar de fumar, comer de forma saudável e manter um peso corporal saudável. O enfermeiro da diálise auxilia a equipa orientando sobre como cuidar dos cateteres de diálise ou fístulas AV. Uma enfermeira de acesso vascular também avalia os pacientes apropriados para acesso para hemodiálise. Por fim, uma enfermeira de transplante renal fornece informações sobre o procedimento e os critérios de seleção dos pacientes para o procedimento²⁵.

Nesse cenário, as evidências mostraram que uma abordagem interprofissional para a insuficiência renal crônica evita o avanço da doença com complicações severas, resultando em menor morbidade, melhor eficácia de tratamento, redução dos custos e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primariamente, com base nesse estudo evidenciou-se que o profissional farmacêutico exerce papel importante e indispensável na qualidade de vida de pacientes com DRC e em diálise, atuando principalmente no tratamento, diminuição de possíveis agravamentos, devendo assim ter de um olhar atendo, clínico e profissional para com eles por

estarem suscetíveis ao agravamento do quadro clínico, precisando estabelecer um atendimento previamente planeado, visando todo processo de reabilitação, e plano de cuidado.

Nesse cenário, o profissional farmacêutico contribui por meio de ações voltadas à melhoria da eficácia da terapia farmacológica, ao apoio a equipa multidisciplinar, ao paciente, a família, visando um bom atendimento, um bom resultado no tratamento e consequentemente êxito nas atividades prestadas, a fim de se conhecer procedimentos terapêuticos mais eficazes para o controlo dessa doença.

Secundariamente, observou-se que o farmacêutico atuando junto a equipa multidisciplinar contribui eficientemente na melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores de DRC, procurando alternativas baseadas em evidências científicas que possam prover aos pacientes uma terapia medicamentosa adequada e racional, de acordo com suas peculiaridades e necessidades, além de promover ações humanizadas voltadas aos pacientes e os familiares.

Por fim, seria de grande relevância estudos, realização de pesquisas e investimentos no que diz respeito ao papel do farmacêutico como provedor do uso racional de medicamentos nesses pacientes com DRC, com foco no uso de medicamentos a curto, médio e/ou longo prazo, a fim de obter estratégias terapêuticas mais eficazes para o controlo da DRC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OTTAVIANI, A. C. et al. ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E DE-

PRESSÃO E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES RENAIIS CRÓNICOS EM HEMODIÁLISE. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v. 25. n. 3. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000300303&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 maio 2020.

2. PEREIRA, C. V.; LEITE, I. C. G. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em terapêutica hemodialítica. Acta paul. Enferm., São Paulo, v.32, n.3, p.267-274, June. 2019.

3. CARVALHO, L. et al. Efeitos da doença e adequação da hemodiálise em pacientes com rigidez arterial. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v.24, n.2, jan. 2020.

4. MOTA, Daniel Marques; VIGO, Álvaro; KUCHENBECKER, Ricardo de Souza. Reações adversas a medicamentos no sistema de farmacovigilância do Brasil, 2008 a 2013: estudo descritivo. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 35, n. 8. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019001005005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 Maio 2020

5. OLIVEIRA, N. V. B. V. et al. Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas. Saude soc., São Paulo, v. 26, n. 4, p. 1105-1121, Dec. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000401105&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 May2020.

6. NICOLETTI, M. A.; KUBOTA, L. T. Benefícios decorrentes de prática do cuidado farmacêutico em hipertensão e

diabetes tipo 2 para sua efetivação em unidades de saúde. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, [S.l.], v.29, n.4, p.302-312, dec. 2017.

7. COSTA, E. A. et al. Conceptions on pharmaceutical services in Brazilian primary health care. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 51, supl. 2, 5s. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000300308&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 May2020.

8. BARROS, Débora Santos Lula; SILVA, Dayde Lane Mendonça; LEITE, Silvana Nair. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS CLÍNICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO BRASIL. *Trab. educ. saúde, Rio de Janeiro*, v. 18. n. 1. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462020000100509&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 maio 2020.

9. VIANA, S. S. C., ARANTES, T., RIBEIRO, S. C. C. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários para pacientes idosos. *Einstein (São Paulo), São Paulo*, v. 15, n. 3, p. 283-288, Setembro de 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082017000300283&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 de maio de 2020.

10. MARINHO, A. W. G. B. et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. *Cad. saúde colet., Rio de Janeiro*, v. 25, n. 3, p. 379-388, July 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2017000300379&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 Nov.2020.

11. SOUZA, M. T., SILVA, M. D., CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Rev. Einstein, São Paulo*, v. 8, n. 1, p. 102-6. Jan-mar 2010. Disponível em: < chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTB-kVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 Nov. 2020.

12. MENDES, K.D.S., SILVEIRA, R.C.C.P., GALVÃO, C.M. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, v.17, n.4, p. 758-64. Out-Dez, 2008. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs-4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt>>. Acesso em: 10 Nov. 2020.

13. PESSOA, N. R. C.; LINHARES, F. M. P. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. *Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro*, v.19, n.1, p.73-79, mar. 2015.

14. JESUS, N. M. et al. Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. *J. Bras. Nefrol., São Paulo*, v. 41. n. 3. p. 364-374, Sept.2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000300364&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 Jun. 2020.

15. LOCATELLI, C.; SPANEVELLO, S.; COLET, C. F. Perfil medicamentoso de pacientes sob tratamento de terapia renal substitutiva em um Hospital do Rio Grande do Sul. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd., v.13, n.4, p.240-245, out./dez. 2015.*

16. OLIVEIRA, A. P. B., SCHMIDT,

D. B., AMATNEEKS, T. M., SANTOS, J. C., CAVALLET, L. H. R., MIC, R. B. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento. *J. Bras. Nefrol.*, Paraná, v.38, n.4, p. 411-20, Out. 2016. Disponível em: < Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

17. MARQUITO, A. et al. Interações medicamentosas potenciais em pacientes com doença renal crônica. *J Bras. Nefrol.* v.36. n.1. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n1/0101-2800-jbn-36-01-0026.pdf>

18. AGUIAR, L. K., PRADO, R. R., GAZZINELLI, A., MALTA, D. C. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev. bras. epidemiol.*, Rio de Janeiro, v. 23. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100450&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 Nov. 2020

19. SILVA, Q. C. G., CANINI, S. R. M. S., SILVEIRA, R. C. C. P. Fatores de risco para mediastinite após revascularização do miocárdio: revisão integrativa. *Rev. Min. Enferm. São Paulo*, v.19, n.4, p. 1015-1022., Out/dez, 2015. Disponível em: < <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/revis%C3%A3o+integrativa/FMfcgxwHNVvtspdJgKNTDmXsrwGhzfTg?projector=1> >. Acesso em: 8 Nov. 2020.

20. ALVES, L. F. ABREU, T. T., NEVES, N. C. S., MORAIS, F. A., ROSIANY, I. L., OLIVEIRA JÚNIOR, W. V., PIN-

TO, S. W. L., OTONI, A. Prevalência da doença renal crônica em um município do sudeste do Brasil. *J. Bras. Nefrol.*, São Paulo. v. 39, n. 2, p. 126-134. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002017000200126&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 Nov. 2020.

20. FUKUSHIMA, R. L. M., COSTA, J. L. R., ORLANDI, F. S. Atividade física e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo, v. 25. n. 3. p. 338-344, Sept. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502018000300338&lng=en&nrm=iso>. Acesso e: 25 Nov. 2020.

21. PFAFFENBACH, G.; CARVALHO, O. M.; BERGSTEN-MENDES, G. Reações adversas a medicamentos como determinantes da admissão hospitalar. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, São Paulo, v.48, n.3, p.237-241, Sept. 2002.

22. CAMARGO, M. F. C., BARBOSAB, K. S., FETTERC, S. K., BASTOSA, A., FELTRANA, L. S., KOCH-NOGUEIRAA, P. C. Análise de custo de terapias renais substitutivas em crianças. *J. Pediatr.* (Rio J.), Porto Alegre, v. 94. n. 1. p. 93-99. 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572018000100093&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

23. BASTOS, M. G., BREGMAN, R., KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010. Disponível em: <[86](http://www.</p></div><div data-bbox=)

scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000200028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 Nov.2020.

24. ROCHA, M. A., BARATA, R. S., BRAZ, L. C. O bem-estar de pacientes renais crônicos durante o tratamento com hemodiálise e diálise peritoneal. *Rev. Acerv. Saúde*, v.21, p.1-7, Mar 2019. Disponível em: < [https://acervo-mais.com.br/index.php/saude/article/](https://acervo-mais.com.br/index.php/saude/article/view/670/343)

[view/670/343](https://acervo-mais.com.br/index.php/saude/article/view/670/343)>. Acesso em: 10 Mai. 2020.

25. SILVA, A. C., SOUZA, A. T. S., ARENAS, V. G., BARROS, L. F. N. M. A ação do enfermeiro na prevenção de doenças renais crônicas: uma revisão integrativa. *Rev. Pol. Pub.*, v. 14, n. 2, p.148-155, Dez 2015. Disponível em: < <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/840/511>>. Acesso em: 7 Abr.2020.