

ARTIGO ORIGINAL

Perfil sociodemográfico e de saúde de pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise

Ingrid Fernanda de Oliveira Vieira¹, Denismar Alves Nogueira¹, Patrícia Scotini Freitas¹, Fábio de Souza Terra¹

¹Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Alfenas, MG, Brasil

Recebido em: 26 de Julho de 2025; Aceito em: 28 de Agosto de 2025.

Correspondência: Ingrid Fernanda de Oliveira Vieira, ingrid.vieira@sou.unifal-mg.edu.br

Como citar

Vieira IFO, Nogueira DA, Freitas PS, Terra FS. Perfil sociodemográfico e de saúde de pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise. Enferm Bras. 2025;24(4):2611-2633. doi:[10.62827/eb.v24i4.4086](https://doi.org/10.62827/eb.v24i4.4086)

Resumo

Introdução: a doença renal crônica se encontra entre os agravos crônicos não transmissíveis e possui crescente prevalência ao longo dos anos. **Objetivo:** identificou-se e descreveu-se o perfil socioeconômico, de hábitos de vida, da doença e do tratamento realizado em pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise. **Métodos:** estudo transversal com 142 pessoas submetidas a hemodiálise em um centro do Sul de Minas Gerais. Utilizou-se questionário de caracterização dos participantes, adaptado, e realizou-se coleta de dados durante a hemodiálise. Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva, com frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas e as medidas de tendência central para as variáveis numéricas. **Resultados:** a maioria das pessoas em tratamento eram do sexo masculino, com faixa etária de 60 a 69 anos, de religião católicos(as), com renda familiar mensal de até R\$1500,00, recebiam benefícios financeiros, não trabalhavam, eram casado(a)/união estável, possuíam escolaridade ensino fundamental incompleto, com moradia própria, não consumiam bebida alcoólica e nem fumavam, possuíam pelo menos uma doença crônica, faziam uso de até cinco medicamentos contínuos, apresentavam diabetes mellitus como etiologia da doença renal crônica, realizaram fistula arteriovenosa e já estavam em tratamento há, pelo menos, um ano. **Conclusão:** ao trazer conhecimento sobre os aspectos sociodemográfico e de saúde, como sexo, idade, estado civil, hábitos de vida, doenças crônicas, medicamentos consumidos, tempo e

duração da terapia, há a colaboração na melhoria do conhecimento e das práticas, fortalecendo a interação dos profissionais atuantes na atenção à saúde das pessoas submetidas ao tratamento da doença renal crônica.

Palavras-chave: Perfil de Saúde; Diálise Renal, Insuficiência Renal, Cuidados de Enfermagem.

Abstract

Sociodemographic and health profile of people with chronic kidney disease undergoing hemodialysis treatment

Introduction: chronic kidney disease is a noncommunicable chronic condition with increasing prevalence over time. *Objective:* To identify and describe the socioeconomic profile, lifestyle habits, disease status, and treatment of individuals with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *Methods:* this was a cross-sectional study involving 142 individuals undergoing hemodialysis at a center in southern Minas Gerais. An adapted participant characterization questionnaire was used, and data were collected during hemodialysis. Data were presented using descriptive statistics, with absolute and relative frequencies for categorical variables and measures of central tendency for numerical variables. *Results:* most individuals undergoing treatment were male, aged 60 to 69, Catholic, with a monthly family income of up to R\$1,500.00, receiving financial benefits, not working, married/in a stable relationship, with incomplete elementary education, owning their own home, not consuming alcohol or smoking, having at least one chronic disease, taking up to five continuous medications, diabetes mellitus as the etiology of chronic kidney disease, having an arteriovenous fistula, and having been undergoing treatment for at least one year. *Conclusion:* by providing knowledge about sociodemographic and health aspects, such as gender, age, marital status, lifestyle habits, chronic diseases, medications taken, and duration and duration of therapy, there is collaboration in improving knowledge and practices, strengthening the interaction between professionals working in the health care of people undergoing treatment for chronic kidney disease.

Keywords: Health Profile; Renal Dialysis; Renal Insufficiency; Nursing Care.

Resumen

Perfil sociodemográfico y de salud de personas con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis

Introducción: la enfermedad renal crónica es una afección crónica no transmisible con una prevalencia creciente. *Objetivo:* Identificar y describir el perfil socioeconómico, los hábitos de vida, el estado de la enfermedad y el tratamiento de las personas con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Métodos:* estudio transversal con 142 personas en hemodiálisis en un centro del sur de Minas Gerais. Se utilizó un cuestionario adaptado de caracterización de los participantes y los datos se recopilaron durante la hemodiálisis. Los datos se presentaron mediante estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas y medidas de tendencia central para las variables numéricas.

Resultados: la mayoría de las personas en tratamiento eran hombres, de 60 a 69 años, católicos, con ingresos familiares mensuales de hasta R\$1.500,00, que recibían prestaciones económicas, no trabajaban, estaban casados o en pareja, no habían terminado la primaria, eran propietarios de vivienda, no consumían alcohol ni tabaco, padecían al menos una enfermedad crónica, tomaban hasta cinco medicamentos de forma continua, presentaban diabetes mellitus como causa de enfermedad renal crónica, presentaban fístula arteriovenosa y llevaban al menos un año en tratamiento. **Conclusión:** al proporcionar conocimiento sobre aspectos sociodemográficos y de salud, como género, edad, estado civil, hábitos de vida, enfermedades crónicas, medicamentos tomados y duración y duración de la terapia, se brinda colaboración en la mejora del conocimiento y las prácticas, fortaleciendo la interacción entre los profesionales que trabajan en la atención a la salud de las personas en tratamiento para la enfermedad renal crónica.

Palabras-clave: Perfil de Salud; Diálisis Renal; Insuficiencia Renal; Atención de Enfermería.

Introdução

A doença renal crônica (DRC) se encontra entre as doenças crônicas não transmissíveis e possui uma crescente prevalência ao longo dos anos. Últimos dados epidemiológicos disponibilizados pelos órgãos públicos apontam que o número total estimado de pacientes em diálise crônica no Brasil, em 2021, foi de 148.363 mil pessoas. Isso indica um aumento de 2,5% de pacientes que em 2020. No inquérito realizado, a taxa de prevalência de pacientes em diálise crônica estimada em 2021 foi de 696 pacientes por milhão de habitantes (ppm) [1].

Em 2021, estimava-se que 47.886 novos pacientes iniciariam diálise. O número estimado de óbitos neste ano foi de 33.101. A taxa bruta de mortalidade anual diminuiu de 24,5% em 2020 para 22,3% em 2021 [1].

O tratamento terapêutico mais utilizado para a DRC é a hemodiálise (HD), que por sua vez traz inúmeras restrições de vida à pessoa em tratamento, como, por exemplo, alimentares, de atividades diárias básicas e sociais. O tratamento em si é realizado em clínicas especializadas ou hospitais, em média, durante quatro horas por dia e por três vezes por semana. Este processo pode implicar

diretamente na qualidade de vida da pessoa [2].

A *National Kidney Foundation's* (NKF) e o *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (KDOQI) sugerem o estagiamento da DRC do estágio 1 (o mais leve) até o estágio 5 (o mais grave) com base no nível da taxa de filtração glomerular (TFG). Para os estágios 1 e 2, a TFG ainda está acima de 60 mL/min/1,73 m² e exigem também evidências de lesão renal. Já os estágios mais graves da DRC, estágios 3, 4 e 5 a TFG é < 60, 30 e 15, respectivamente [3].

Assim que a pessoa atinge o estágio 4 da DRC, o ideal é que ela esteja sob os cuidados do nefrologista e que os fatores de risco já estejam sendo tratados de forma adequada. É importante que a pessoa seja orientada sobre as várias opções terapêuticas disponíveis no caso de necessidade de diálise. Controle da pressão arterial e da anemia, consumo de cálcio/fósforo e nutrição durante o período de pré-diálise, assim como, providenciar a confecção de uma fístula são medidas necessárias para se garantir uma sobrevida dessas pessoas. Orientação à pessoa com DRC e seus familiares através de um programa multidisciplinar pré-diálise

e a escolha precoce da modalidade adequada de terapia renal substitutiva (TRS) são importantes fatores que trazem vantagens, como realização de um menor número de diálise em caráter de urgência, menor tempo de hospitalização no primeiro mês de início de diálise e economia de custos para o serviço [3].

A DRC e seu tratamento podem causar diversas restrições na vida dessas pessoas, podendo ser físicas, mentais, alteração no bem-estar, comprometimento na independência e autonomia, acarretando mudanças no estilo e qualidade de vida, relações sociais, renda, emprego e comportamento dessas pessoas. A HD também causa mudanças nos hábitos alimentares e até na aparência da pessoa, por torná-la debilitada devido às limitações físicas, dor, sobrecarga emocional, intensidade dos sintomas da doença, intercorrências clínicas ou

complicações paralelas e quantidade de medicação ingerida [4,5].

Mediante a apresentação deste problema, este estudo busca trazer avanços significativos no conhecimento do perfil das pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise em relação a seus hábitos de vida, informações socioeconômicas, dados sobre a doença crônica e o tratamento dessa população, na tentativa de subsidiar os serviços de saúde a conhecerem os perfis dessa clientela, assim como, na formulação de estratégias a serem abordadas durante a prática profissional.

Identificou-se e descreveu-se o perfil socioeconômico, de hábitos de vida, da doença e do tratamento realizado em pessoas com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise.

Métodos

Trata-se de uma pesquisa transversal, desenvolvida em uma clínica de hemodiálise de um hospital geral e filantrópico localizado em um município do Sul do estado de Minas Gerais. A população de estudo contou com o total de pessoas que estavam realizando o tratamento hemodialítico no período da pesquisa (janeiro a maio de 2024), totalizando 176 pessoas. Dessas, 142 se enquadravam no critério de inclusão e aceitaram participar da pesquisa, 13 pessoas recusaram a participar da mesma e 21 não se enquadram nos critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão adotados no estudo foram: pacientes que tivessem dezoito anos de idade ou mais, de ambos os sexos, independente do grau de instrução, com diagnóstico de insuficiência renal crônica constatado e que estivessem em tratamento hemodialítico no referido serviço, ter capacidade de responder o questionário adotado

neste estudo. O tempo que o paciente se encontrava em atendimento no serviço não foi um determinante de inclusão neste estudo.

Os critérios de exclusão do estudo foram pacientes que não tivessem a clínica de hemodiálise do referido hospital como o principal local de tratamento hemodialítico.

Para a coleta de dados e obtenção de informações, foi utilizado o questionário de caracterização dos participantes, que avalia informações referentes aos dados socioeconômicos, hábitos de vida e de doença crônica, dados sobre a doença e o tratamento [6]. Este instrumento foi adaptado para este estudo, a fim de facilitar a coleta de dados e permitir o alcance dos objetivos. Destaca-se que foi solicitada, a detentora deste instrumento, a autorização para uso e adaptação dele neste estudo.

Após a adaptação, o instrumento constituiu-se de 14 questões, fechadas e abertas, sendo sete para os dados socioeconômicos, cinco para o grupo de hábitos de vida e de doença crônica e duas para coleta de dados sobre a doença e o tratamento, contendo as variáveis: sexo, idade, crença religiosa, número de filhos, renda familiar mensal, recebimento de benefício, tipo de moradia, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, prática de atividades físicas, presença de doença crônica, uso de medicamentos contínuos e de uso diário, etiologia da insuficiência renal crônica e tipo de acesso para realização de HD. Foram acrescentadas as seguintes variáveis: tempo de hemodiálise, recomeço da hemodiálise, tempo de recomeço da hemodiálise, realização de diálise peritoneal, tempo de diálise peritoneal, realização de transplante renal, tempo de transplante renal, tipo de transporte, acompanhante, realização de hemodiálise na semana, e duração da sessão de hemodiálise.

A coleta de dados ocorreu entre os dias 15 de janeiro de 2024 e 10 de fevereiro de 2024. A pesquisadora abordou cada uma das pessoas que eram atendidas no local e que estavam nas sessões de HD, em que foi solicitado a colaboração deles para realização da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), esclarecimento dos objetivos do estudo, que a participação deles foi voluntária e que poderiam desistir em qualquer fase da pesquisa.

Resultados

As tabelas numeradas a seguir apresentam a caracterização da população de estudo referente às variáveis socioeconômicas, hábitos de

Após a anuência em participar do estudo, a pesquisadora realizou a coleta de dados, anotando todas as respostas informadas pelo participante, por meio de entrevista, durante as sessões de HD, que teve o tempo aproximado de 25 minutos de duração. Esta técnica de coleta foi adotada uma vez que, devido ao fato destas pessoas encontrarem-se acomodadas em poltronas para a realização da HD e estarem com o membro superior imobilizado, em que há dificuldades de preenchimento dos instrumentos.

Este estudo obedeceu a Resolução nº 466/2012, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil [7]. Para isso, o projeto de pesquisa foi submetido, via Plataforma Brasil, para avaliação e apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) e aprovado sob número de parecer 5.688.284 e CAEE: 63113522.6.0000.5142.

Os dados obtidos foram digitados em uma planilha do programa Microsoft Excel 2019®, para que fosse realizada seleção, categorização e tabulação dos dados, em dupla digitação e posteriormente analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.

Os dados do questionário foram apresentados por meio de estatística descritiva, com frequência em números absolutos e relativos para as variáveis categóricas e as medidas de tendência central como média, mediana e de variabilidade, como desvio padrão e valores mínimo/máximo para as variáveis numéricas.

vida e de doença crônica, dados sobre a doença e o tratamento dos renais crônicos submetidos ao tratamento hemodialítico.

Tabela 1 – Caracterização das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico de acordo com as variáveis sociodemográficas (n=142). Alfenas, MG, 2024

Variáveis	f	%
Sexo		
Feminino	63	44,4
Masculino	79	55,6
Total	142	100,0
Faixa etária (em anos)		
Até 49	32	22,5
De 50 a 59	41	28,9
De 60 a 69	43	30,3
De 70 ou mais	26	18,3
Total	142	100,0
Crença religiosa		
Católica	99	69,7
Evangélica	36	25,4
Ateu	1	0,7
Outros	6	4,2
Total	142	100,0
Número de filhos		
Sem	31	21,8
De 1 a 3	85	59,9
De 4 a 6	18	12,7
De 7 ou mais	8	5,6
Total	142	100,0

Renda familiar mensal (em reais)		
Até 1500	73	51,4
De R\$1501 a R\$3000	49	34,5
De R\$3001 a R\$4500	9	6,3
Acima de R\$4501	11	7,7
Total	142	100,0

Recebimento de benefício		
Sim	121	85,2
Não	21	14,8
Total	142	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

* Somente pessoas que recebem algum tipo de benefício

Em relação ao sexo dos participantes, a Tabela 1 traz que 55,6% das pessoas eram do sexo masculino, a faixa etária prevalente foi entre 60 a 69 anos (30,3%), a crença religiosa predominante foi de católicos (69,7%). No que se refere ao número de filhos, pessoas que possuíam de 1 a 3 filhos foi predominante (59,9%), na renda familiar mensal, a maioria dos participantes recebiam até

R\$1500,00 (51,4%). Das pessoas entrevistadas, 85,2% recebiam benefícios. A ocupação profissional predominante foi “não trabalha” (92,3%). O estado civil predominante foi casado(a)/união estável (55,6%) e 62,7% das pessoas possuíam ensino fundamental incompleto como escolaridade e em relação ao tipo de moradia, 64,1% possuíam moradia própria.

Tabela 2 – Hábitos de vida das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico (n=142). Alfenas, MG, 2024

Variáveis	f	%
Consumo de bebida alcoólica		
Não	135	95,1
Sim	7	4,9
Total	142	100,0

Frequência do consumo de bebida alcoólica*

Utilizou bebida alcoólica semanalmente, mas não todos os dias, durante o último mês	7	100,0
Total	7	100,0

Tabagista

Não	128	90,1
Sim	14	9,9
Total	142	100,0

Quantidade de cigarros consumidos**

Até 5 cigarros	11	78,6
Acima de 5 cigarros	3	21,4
Total	14	100,0

Ex-tabagismo***

Sim	55	42,9
Não	73	50,1
Total	128	100,0

Tempo de ex-tabagismo****

Até 15 anos	32	58,2
Acima de 15 anos	23	41,8
Total	55	100,0

Tempo de cessação do tabagismo (em anos) ****

Até 15 anos	26	47,3
Acima de 15 anos	29	52,7
Total	55	100,0

Prática de atividade física		
Não prática	109	76,8
Prática raramente	20	14,1
Prática alguns dias da semana	7	4,9
Prática diariamente	6	4,2
Total	142	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: *Somente pessoas que consumiam bebida alcoólica.

** Somente pessoas que são tabagistas.

*** Somente pessoas que responderam não serem tabagistas.

**** Somente pessoas que afirmaram já ter fumado.

De acordo com a Tabela 2, ao analisar o consumo de bebida alcoólica, obteve-se que 95,1% das pessoas não a consomem. No tocante ao uso de tabaco, observa-se que 90,1% não fumam, e, destas, 42,9% dos respondentes são ex-tabagistas. Das pessoas que afirmaram estar nesta condição,

58,2% fumaram por até 15 anos e o tempo de cessação do tabagismo predominante foi acima de 15 anos (52,7%). Em relação à prática de atividade física, 76,8% dos respondentes relataram que não a praticam.

Tabela 3 - Caracterização das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico de acordo com as variáveis da doença (n=142). Alfenas, MG, 2024

Variáveis	f	%
Doença crônica		
Sim	128	90,1
Não	14	9,9
Total	142	100,0
Quantidade de doenças crônicas*		
Uma	56	43,7
Duas	55	43,0
Três	16	12,5
Quatro	1	0,8
Total	128	100,0

Tipo de doença crônica**

Hipertensão arterial sistêmica	108	84,4
Diabetes mellitus	63	49,2
Cardiopatias	14	10,9
Doenças hematológicas	4	3,1
Doenças da tireoide	2	1,6
Doenças neurológicas	5	3,9
Doenças pulmonares	3	2,3
Doenças osteoarticulares	4	3,1
Doenças autoimunes	2	1,6
Câncer	2	1,6
Síndrome de Stevens-Johnson	1	0,8
Doenças oculares	6	4,7
Doenças circulatórias	1	0,8
Doenças estomacais	1	0,8
Deficiências físicas	2	1,6

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda:* Somente pessoas que possuíam doença crônica.

** Somente pessoas que possuíam doença crônica. Houve mais de uma resposta por participante.

De acordo com a Tabela 3, verificou-se que 90,1% dos participantes possuem doença crônica. Desses, observou-se que 43,7% possuem uma

doença. As doenças de maior predominância foram a hipertensão arterial sistêmica (84,4%) e o diabetes mellitus (49,2%).

Tabela 4 - Caracterização das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico de acordo com uso de medicações (n=142). Alfenas, MG, 2024

Variáveis	f	%
Uso de medicamentos contínuo e de uso diário		
Sim	136	95,8
Não	6	4,2
Total	142	100,0
Quantidade de medicamentos*		
Até 5 medicações	60	44,1
De 6 a 10 medicações	51	37,5
Acima de 10 medicações	25	18,4
Total	136	100,0
Tipo de medicamento**		
Anti-hipertensivo	66	48,5
Hipoglicemiantes	22	16,2
Antidepressivos/ansiolíticos	12	8,8
Suplementos de cálcio	5	3,7
Antianêmicos	11	8,1
Anticoncepcionais	1	0,7
Antimuscarínicos	11	8,1
Complexo Vitamínico	25	18,4
Anti-ácido	14	10,3
Hormônios tireoidianos	9	6,6
Anti-inflamatórios	13	9,6

Anticonvulsivante	4	2,9
Broncodilatadores	2	1,5
Anti-colesterocêmico	9	6,6
Qualantes de fósforo	8	5,9
Antiemético	6	4,4
Imunossupressores	2	1,5
Corticóides	2	1,5
Anticoagulantes/ antiplaquetários	4	2,9
Não soube informar	80	58,8

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: * Somente pessoas que faziam uso de medicamentos.

** Somente pessoas que faziam uso de medicamentos. Houve mais de uma resposta.

De acordo com a Tabela 4, verificou-se que 95,8% participantes faziam uso de medicamentos contínuos e de uso diário. Desses, 44,1% faziam uso de até 5 medicações ao dia. O tipo de

medicamento mais utilizado é o anti-hipertensivo (48,5%) e 58,8% não souberam informar ao certo quais medicamentos faziam uso.

Tabela 5 - Caracterização das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico de acordo com os dados sobre a doença e o tratamento (n=142). Alfenas, MG, 2024

Variáveis	f	%
Etiologia da doença renal crônica		
Hipertensão arterial sistêmica	29	20,4
Diabetes mellitus	30	21,1
Glomerulonefrites	6	4,2
Rins policísticos	8	5,6
Lupus eritematoso	3	2,1
Outras patologias	66	46,5
Total	142	100,0

Tipo de acesso para realização da hemodiálise

Fístula arteriovenosa	76	53,5
Prótese arteriovenosa	1	0,7
Cateter venoso central	65	45,8
Total	142	100,0

Tempo de hemodiálise

Até 1 ano	64	45,1
Entre 2 e 5 anos	41	28,9
Entre 6 e 10 anos	30	21,1
Acima de 10 anos	7	4,9
Total	142	100,0

Recomeço da hemodiálise*

Sim	7	4,9
Não	135	95,1
Total	142	100,0

Tempo de recomeço da hemodiálise*

Até 1 ano	1	14,3
Entre 2 e 5 anos	3	42,9
Entre 6 e 10 anos	2	28,6
Acima de 10 anos	1	14,3
Total	7	100,0

Realização de diálise peritoneal

Sim	5	3,5
Não	137	96,5
Total	142	100,0

Tempo de diálise peritoneal**

Até 1 ano	4	80,0
Por mais de 1 ano	1	20,0
Total	5	100,0

Realização de transplante renal

Sim	10	7,0
Não	132	93,0
Total	142	100,0

Tempo de transplante renal**

Até 10 anos	5	50,0
Acima de 10 anos	5	50,0
Total	10	100,0

Tipo de transporte

Carro próprio	13	9,2
Transporte da prefeitura	128	90,1
A pé	1	0,7
Total	142	100,0

Acompanhante

Ninguém	96	67,6
Meus pais	1	0,7
Companheiro(a)	17	12,0
Filho	13	9,2
Amigo	3	2,1
Outros	12	8,5
Total	142	100,0

Realização de hemodiálise na semana

Duas vezes	3	2,1
Três vezes	138	97,2
Quatro ou mais vezes	1	0,7
Total	142	100,0

Duração da sessão de hemodiálise

Três horas	3	2,1
Três horas e trinta minutos	24	16,9
Quatro horas	114	80,3
Mais de quatro horas	1	0,7
Total	142	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: *Somente pacientes que responderam que já pararam a HD e recomeçaram o tratamento.

** Somente pacientes que fizeram outra modalidade de tratamento renal substitutivo.

De acordo com a Tabela 5, os participantes responderam que a etiologia da doença renal crônica foi a diabetes mellitus (21,1%). O tipo de acesso para realização da HD predominante foi a fístula arteriovenosa (53,5%). Em relação ao tempo de HD, 45,1% realizavam o tratamento até um ano.

A respeito das pessoas que já realizaram diálise peritoneal, somente 3,5% dos participantes já realizaram essa outra modalidade de terapia renal.

Discussão

Neste estudo, a caracterização das pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico teve, em sua maioria, o sexo masculino, na faixa etária de 60 a 69 anos, com crença religiosa católica, número de filhos de um a três, renda familiar mensal até R\$ 1500 reais, que recebe benefício do tipo aposentadoria, que não trabalha, com estado civil casado/união estável, escolaridade ensino fundamental incompleto e tendo tipo de moradia própria.

Estudo qualitativo sobre as percepções de 20 pacientes com DRC sobre tratamento de HD e assistência de enfermagem também encontrou predominância do sexo masculino, com idade entre 58 e 65 anos, ensino fundamental completo e tendo como renda principal, a aposentadoria [8]. Igualmente, em pesquisa que teve 174 participantes constatou maior frequência do sexo masculino, casados, que possuíam ensino fundamental incompleto. Quanto a renda familiar, a maioria possuía até um salário-mínimo, assim como tendo a religião católica [9].

O Censo Brasileiro de Diálise, que apresenta dados de 2021, sendo estes os últimos divulgados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, traz que em relação ao perfil dos 148.363 pacientes em diálise no Brasil, o sexo masculino representou 59%. [1]

Somente 7% dos participantes já realizaram transplante renal.

Em relação ao tipo de transporte utilizado para chegar até ao centro de diálise, 90,1% dos participantes utilizam o da prefeitura e 67,6% relataram que ninguém os acompanha até o local. Constatou-se que 97,2% dos participantes realizam HD três vezes na semana, e que a duração da sessão de HD é de quatro horas (80,3%).

Já o Censo anterior, do ano de 2020, que traz informações referentes à faixa etária dos pacientes, do total de 144.779 pessoas, predominou a idade entre 45 a 64 anos com 42,5%; sendo que 35,6% dos pacientes tinham mais de 65 anos. Tal análise aponta um aumento progressivo da faixa etária dos pacientes e da prevalência de pacientes em diálise [10].

Esses estudos mencionados anteriormente corroboram com os achados dessa pesquisa, uma vez que, segundo a Política Nacional de Integração a Saúde do Homem, os homens têm maior vulnerabilidade em desenvolver doenças coronárias, câncer, diabetes, colesterolemia e hipertensão arterial do que as mulheres e mais tendência a obesidade por não praticarem atividade física com regularidade [11].

Em uma pesquisa com 52 participantes, que buscou correlacionar o estado nutricional ao nível de qualidade de vida de pacientes em HD, a população investigada demonstrou, em sua totalidade, viver em condições socioeconômicas desfavoráveis e possuir nível de instrução baixo, como também encontrado nesse estudo, o que pode dificultar a adesão e a compreensão do tratamento [12].

Investigação que caracterizou 220 pacientes com DRC em HD quanto aos aspectos sociodemográficos e clínicos trouxe que 101 dos participantes tinham até dois filhos, seguidos de 79 que tinham três ou mais filhos, com média de 2,33. Ressalta-se que esses dados são semelhantes ao encontrado na presente pesquisa [13].

No estudo com 15 pacientes que visava compreender os aspectos envolvidos nos processos de enfrentamento e resiliência de pacientes em HD, constatou que ao se falar sobre suporte emocional, os principais familiares apontados pelos participantes foram os genitores, cônjuges e filhos, surgindo também, em menor número, netos, sobrinhos e outros familiares com grau de parentesco mais distante. Segundo os relatos desses participantes, os familiares os ajudavam de diversas formas, oferecendo suporte emocional, conselhos, palavras de incentivo, assim como, auxiliavam-nos nas atividades de vida diária, o que facilitava a adesão ao tratamento [14].

Não foram encontrados estudos que abordassem como variável o tipo de moradia das pessoas com DRC em tratamento em HD. Porém, cabe destacar que, moradia é um fator determinante e condicionante da saúde, expressa inclusive no artigo 3º da Lei 8080/90 [15] e esta pode influenciar diretamente no processo saúde/doença e sobretudo na adesão ao tratamento [16].

Em relação aos hábitos de vida da população estudada referente às variáveis como consumo de bebida alcoólica e uso de tabagismo, houve predomínio de pessoas que não os consomem. Já à prática de atividade física, a maioria relatou que não praticava.

Estudo que analisou o perfil epidemiológico dos pacientes com DRC do serviço de HD de uma macrorregião de saúde com uma amostra de 73 pessoas trouxe resultados próximos ao encontrado

nesta investigação. O uso de bebida alcoólica entre essa população foi de 9,6%, variando de uma a sete vezes na semana. Já em relação ao tabagismo, 21,9% das pessoas eram tabagistas e 32,9%, ex-fumantes. Em relação à prática de atividade física, apesar de ainda não ser alta, 42,7% dos participantes relataram praticar algum tipo de atividade física, diferentemente dos achados da presente pesquisa, com menor taxa de praticantes [17].

O consumo de álcool deve ser fortemente desencorajado, pois, tal como na população não urêmica, o consumo desta substância deve ser evitado porque aumenta de forma acentuada os níveis dos triglicerídeos, podendo gerar outras complicações. Em relação ao tabagismo, este está associado à evolução nos pacientes com DRC em estágio precoce e também pode ter impacto adverso na função renal residual nos pacientes em diálise e está fortemente associado a outras patologias, como a insuficiência cardíaca incidente e vasculopatia periférica incidente, além de aumento na taxa de mortalidade por todas as causas [18].

A inatividade física também se configura como um fator de risco cardiovascular; porém, a falta dessa atividade é compreendida devido a pouca tolerância ao exercício gerada pelas condições da própria DRC [17, 18].

Ao trazer a caracterização das pessoas com DRC em tratamento hemodialítico de acordo com as variáveis doença crônica, foi encontrado neste estudo que 90,1% das pessoas possuíam outras doenças crônicas, sendo as mais citadas a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e cardiopatias.

Trabalho identificou que a diabetes mellitus teve a segunda maior prevalência, seguido da hipertensão arterial [17]. Porém, diante das comorbidades identificadas, esses autores apontam que a hipertensão arterial atingia 65,8%, dos pacientes, e

diabetes mellitus, foi diagnosticada em 64,4% dos participantes analisados. Além disso, 12,3% dos pacientes renais crônicos estudados apresentaram diagnóstico de uma ou mais doenças cardiovasculares, entre outras comorbidades [17].

As comorbidades em pacientes com DRC em estágio terminal estão relacionadas às doenças cardiovasculares, à hipertensão arterial sistêmica, à suscetibilidade à infecção, às neoplasias e também ao diabetes mellitus. Essas pessoas têm uma alta taxa de mortalidade decorrente de doença cardiovascular, sendo dez a 30 vezes maior do que na população geral. Tal aumento é, provavelmente, decorrente da prevalência aumentada de doenças como diabetes, hipertensão arterial e hipertrofia do ventrículo esquerdo, bem como, de fatores de risco não tradicionais, como sobrecarga crônica de volume, hiperfosfatemia, anemia, estresse oxidante e outros aspectos do meio urêmico [17,18].

Ao abordar a caracterização dos participantes de acordo com as variáveis uso de medicamento contínuo e de uso diário, os medicamentos anti-hipertensivos foram os mais citados, seguido de complexo vitamínico e hipoglicemiantes.

Em pesquisa de 2021, que teve como um dos objetivos identificar os medicamentos prescritos, em 169 pacientes submetidos à HD, a média de medicamentos utilizados pelos pacientes foi de 5,92, próximo ao encontrado neste estudo. Tal fato demonstra a ocorrência da polifarmácia, justificada pela complexidade da DRC e pela elevada prevalência de comorbidades nessas pessoas. Porém, os medicamentos utilizados mais frequentes foram a eritropoietina e o cálcio. Medicamentos como antihipertensivo e hipoglicemiantes também contaram com altas frequências de consumo entre os participantes [19].

Em outro estudo cujo objetivo era identificar os medicamentos utilizados com maior frequência

entre os pacientes em HD, os medicamentos mais prescritos pelo serviço prestado no tratamento da DRC foram o anti-ácido, seguido pela eritropoietina, anti-hipertensivo, complexo vitamínico, anticoagulantes/antiplaquetários, suplementos de cálcio [20].

Os pacientes acometidos pela DRC geralmente possuem várias condições mórbidas e o uso de polimedicção os auxiliam em seus tratamentos. Além do mais, para uma maior eficiência do tratamento da HD, é muito importante que haja o controle rigoroso dos fatores de risco como a hipertensão arterial, diabetes, obesidade, tabagismo, ter uma alimentação adequada, tratamento de anemia e distúrbios de cálcio [19,20].

Ao trazer a caracterização da população de estudo referente aos dados sobre a doença e o tratamento dos renais crônicos, a etiologia da DRC predominante foi diabetes mellitus, seguido de hipertensão arterial sistêmica. Destaca-se que outras patologias também obtiveram alta frequência.

Estudos também trazem achados semelhantes em relação à etiologia da DRC. No primeiro [9], dos 174 entrevistados, os participantes responderam que em relação às patologias, 35,1% tinham hipertensão arterial, 20,1% diabetes mellitus e 17,8% outras patologias. Já o segundo [17], trouxe que os diagnósticos das doenças de base dos 73 pacientes avaliados, a maioria eram de causa indeterminada. O diabetes mellitus teve a segunda maior frequência, com 19,2%, seguido da hipertensão arterial, com 15,1%.

Quanto ao tipo de acesso para realização da HD, a maioria utilizava a fístula arteriovenosa. E em relação ao tempo de HD, a maioria fazia a TRS até um ano.

Estudo [13] traz dados semelhantes, em que a maioria dos participantes (87,7%) utilizam a fístula arteriovenosa como acesso vascular para a

realização da HD; porém, em relação ao tempo de terapia hemodialítica, 36,9% realizavam essa modalidade de tratamento há mais de cinco anos seguidos daqueles que fazem de um a três anos (24,5%), com média do tempo de realização de 5,8 anos.

Também, em outra pesquisa [17], o tempo de tratamento hemodialítico contínuo dos pacientes variou entre um mês a 152 meses (aproximadamente 13 anos), sendo a maior parte entre dois e quatro anos e que dos 73 pacientes entrevistados, quase a totalidade estavam com acesso vascular por fístula arteriovenosa, dois por cateteres e um por prótese vascular.

Estudo em que avaliou a qualidade de vida relacionada à saúde de 63 pacientes renais crônicos hiperfosfatêmicos em HD antes e após uma intervenção educacional de enfermagem, encontrou que, quanto ao tempo em tratamento hemodialítico, 50% dos pacientes realizavam há menos de 72 meses. Ainda, no que tange ao tempo de HD, este método dialítico é eficiente e contribui para o prolongamento da vida, o que permite inferir que a HD ameniza sintomas da DRC e garante a sobrevivência [21].

Analisando-se os acessos vasculares, a maioria dos pacientes utilizavam a fístula arteriovenosa (73,9%), mas ainda se observa uma proporção de pacientes que utilizavam cateter venoso central, correspondendo a cerca de 23,9% dos pacientes, segundo o Censo Brasileiro de diálise de 2021 [1].

Cabe mencionar que o acesso permanente ideal facilita o fluxo adequado para a realização da diálise prescrita, uma vez que dura muito tempo e apresenta baixa taxa de complicação. A fístula arteriovenosa autóloga é a que mais satisfaz esses critérios porque tem a melhor taxa de permeabilidade em cinco anos e durante este período exige menos intervenções do que os outros métodos de acesso [18].

Sobre a realização de diálise peritoneal, a maioria não realizou esse tipo de modalidade e nem o transplante renal.

De acordo com o Censo Brasileiro de diálise de 2021, 94,2% dos pacientes estavam em HD, 5,8% em diálise peritoneal, 21% em fila de espera para transplante. A diálise peritoneal é um método de TRS oferecido por quase metade das clínicas (48%) que responderam ao censo, sendo o Sistema Único de Saúde a principal fonte pagadora. Houve um aumento significativo na predominância de diálise peritoneal automatizada em relação aos dois anos anteriores (85% versus 60%), seguindo uma tendência observada em países desenvolvidos [1].

No Brasil, de acordo com dados do Registro Brasileiro de Transplantes, cerca de 5 mil transplantes de rim são realizados todos os anos. Desses, mais de 90% são realizados pelo Sistema Único de Saúde. O sistema brasileiro de alocação considera a compatibilidade HLA como o principal critério de seleção para alocação renal. Como consequência, o tempo de espera na lista é imprevisível. Segundo esse Registro, o número de pacientes em lista de espera, em dezembro de 2019 (dados mais recentes encontrados), correspondia a 25.163 de pessoas [22,23].

O tipo de transporte mais utilizado entre os participantes desse estudo foi o da prefeitura e iam sozinhos ao centro dialítico. A maioria dos participantes realizam três sessões de HD na semana com duração de cada sessão de quatro horas.

Estudo [13] também aponta o deslocamento até a clínica renal via transporte municipal e/ou ambulância pela maioria dos pacientes (46,3%). Destaca-se que este percentual encontrado é bem inferior ao apresentado na presente pesquisa.

Os mesmos resultados foram encontrados em outro estudo [9], em que o tipo de locomoção mais utilizado pelos entrevistados foi o transporte da prefeitura (35,1%), e a maioria ia sozinho ao centro de diálise (65,5%). Em relação ao número de sessões, predominou a periodicidade de três vezes por semana (99,4%), durante 4 horas (81,6%).

Na clínica de diálise em que a pesquisa foi realizada, a maioria dos pacientes residem em outros municípios da microrregião da cidade. Com isso, infere-se que grande parte dos entrevistados devem ir para o serviço de saúde sozinhos e utilizarem o transporte da prefeitura para o deslocamento.

Ressalta-se que grande parte dos pacientes que realizam a terapia depende dos recursos de seus municípios, sendo o transporte municipal para o deslocamento até a clínica renal um deles [13].

Normalmente, a HD é realizada três vezes por semana, em geral, com sessões de três a quatro horas. Quando o tratamento é realizado no hospital ou em clínicas, também é necessário considerar o transporte e o tempo de espera para a realização da terapia, uma vez que este fator interfere na qualidade de vida da pessoa e até mesmo pode estar relacionado à ausência na terapia [9,18].

Ressalta-se como limitações do presente estudo o quantitativo de participantes, o instrumento

utilizado ser extenso e por vezes se tornarem cansativos para a aplicação aos participantes, e o estudo ter ocorrido em somente um centro de diálise. Destaca-se que não houve prejuízo nos resultados encontrados e, pela pesquisa ter sido aplicada somente por um pesquisador, a técnica foi mantida entre todos os participantes, garantido que os resultados fossem confiáveis.

Mediante a essas limitações, sugere-se a realização de novas pesquisas com utilização de instrumentos mais sucintos, mas que abordem de forma completa esta temática e as variáveis de caracterização, e expandir a pesquisa para mais centros de diálise e com população maior.

Destaca-se que os achados dessa pesquisa podem beneficiar avanços significativos no conhecimento da área científica e de ensino, social e para a prática de enfermagem ao trazer conhecimento sobre os aspectos socioeconômicos e hábitos de vida da população estudada, auxiliando e colaborando na melhoria do conhecimento e das práticas, no fortalecimento e na interação dos profissionais atuantes na atenção à saúde e das pessoas submetidas ao tratamento da DRC.

Contribui também para avançar nas orientações do autocuidado dos portadores de DRC que realizam tratamento hemodialítico. Todos estes aspectos têm o intuito de buscar o aprofundamento e o aprimoramento da realização de educação em saúde para auxiliar o tratamento de pessoas com DRC e que realizam HD.

Conclusão

Torna-se possível concluir que o perfil socioepidemiológico e de saúde das pessoas com DRC em tratamento hemodialítico refere-se ao sexo masculino, com faixa etária entre 60 a 69

anos, com crença religiosa católica, tendo de um a três filhos, com renda familiar de até R\$1500,00, aposentados, estado civil casado/união estável, e com ensino fundamental incompleto. Os hábitos

de vida identificados mostraram que a maioria não consome bebida alcoólica, não são tabagistas e não praticam atividades físicas, possuem mais de uma doença crônica, sendo o diabetes *melittus* com maiores respondentes, fazem uso de até 5 medicações contínuas e de uso diário. A maioria possui fístula arteriovenosa como acesso e estão até um ano em tratamento de HD e não realizaram transplante renal. O transporte público mais utilizado para se chegar ao centro de diálise é o da prefeitura, vão sem acompanhante e realizam três vezes a HD durante a semana, com duração de quatro horas.

Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

Fontes de financiamento

Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Vieira IFOV, Terra FS, Freitas PS; *Coleta de dados:* Vieira IFOV; *Análise e interpretação dos dados:* Vieira IFOV, Terra FS, Freitas OS, Nogueira DA; *Análise estatística:* Vieira IFOV, Terra FS, Freitas OS, Nogueira DA; *Redação do manuscrito:* Vieira IFOV, Terra FS, Freitas OS, Nogueira DA; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Vieira IFOV, Terra FS, Freitas OS, Nogueira DA.

Referências

1. Nerbass FB, Lima HDN, Thomé FS, Vieira Neto OM, Lugon JR, Sesso R. Brazilian Dialysis Survey 2021. *Braz J Nephrol* [Internet]. 2022 [citado 2025 Jul 13]; 44(3): 349-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0198>.
2. Abreu CMRD, Vasconcelos ACSD, Oliveira TSD, Silva VMDO. Qualidade de vida dos pacientes portadores de doença renal crônica submetidos a hemodiálise. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2025 [citado 2025 Jul 13]; 25: e18781-e18781. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e18781.2025>.
3. Evans M, Lewis RD, Morgan AR, Whyte MB, Hanif W, Bain SC, Davies S, Dashora U, Yousef Z, Patel DC, Strain WD. A narrative review of chronic kidney disease in clinical practice: current challenges and future perspectives. *Adv Ther* [Internet]. 2022 [citado 2025 Jul 13]; 39 (1): 33–43. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12325-021-01927-z>.
4. Sousa CND, Araújo DAM, Sousa WGS, Lemos MHS, Rocha NRA, Negreiros ALB. Percepção de portadores de doença renal crônica sobre o tratamento hemodialítico. *Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 [citado 2025 Jul 13]; 11 (64): 5594-603. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5594-5603>.
5. Marçal GR, Rêgo AS, Paiano M, Radovanovic CAPT. Quality of life of patients bearing chronic kidney disease undergoing hemodialysis/Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)* [Internet]. 2019 [citado 2025 Jul 13]; 11(4):908-13. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.908-913>.
6. Silva LJA. Avaliação da ansiedade e da autoestima em renais crônicos submetidos ao tratamento hemodialítico. Alfenas. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] - Universidade Federal de Alfenas; 2020. Disponível em: <https://bdtd.unifal-mg.edu.br:8443/handle/tede/1569>.

7. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil – Brasília: Ministério da Saúde; 12 dez 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/-pt-br/ensino-e-pesquisa/pesquisa-clinica/resolucao-466.pdf>.
8. Pereira LTC, Ferreira MMM. Percepções de pacientes com doença renal crônica sobre tratamento de hemodiálise e assistência de enfermagem. J nurs health [Internet]. 2022 [citado 2025 Jul 13]; 12(2): e2212221884. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v12i2.4424>.
9. Oliveira LCS, Lira GG, Fernandes FECV, Ornelas D, Mattos RM. Avaliação da adesão à hemodiálise pelo doente renal crônico. Enfer Bras [Internet]. 2020 [citado 2025 Jul 13]; 19(5):372-80. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/eb.v19i5.3672>
10. Nerbass FB, Lima HDN, Thomé FS, Vieira Neto OM, Lugon JR, Sesso R. Brazilian Dialysis Survey 2020. Braz J Nephrol [Internet]. 2022 [citado 2025 Jul 13]; 44(3): 349-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2021-0198>.
11. Vasconcelos ICBL, Prestes JYN, Ribeiro RRS, Lima SJL, Farias SDCF, Barbosa LDS, Vasconcelos AC, Duque MAA. Política nacional de atenção integral a saúde do homem e os desafios de sua implementação. Braz J of Develop [Internet]. 2019 [citado 2025 Jul 13]; 5(9): 16340-55. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n9-185>.
12. Bernardo MF, Santos EM, Cavalcanti MCF, Lima DSC. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 2019 [citado 2025 Jul 13]; 52(2): 128-35. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v52i2p128-135>.
13. Piccin C, Girardon-Perlini NMO, Coppetti LC, Cruz TH. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes renais crônicos em hemodiálise. Rev enferm UFPE on line, [Internet]. 2018 [citado 2025 Jul 13]; 12(12): 3212-20. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a234669p3212-3211-2018>.
14. Galvão JO, Matsuoka ETM, Castanha AR, Furtado FMSF. Processos de enfrentamento e resiliência em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. Contextos Clínic [Internet]. 2019 [citado 2025 Jul 13]; 12(2): 659-84. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/ctc.2019.122.13>.
15. Brasil. Lei 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 19 set 1990. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/1882012398/lei-8080-90>.
16. Guimarães A, Queiroz P. Determinantes sociais da saúde e adesão do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico. Health Residencies Journal-HRJ [Internet]. 2021 [citado 2025 Jul 13]; 2(9):112-24. Disponível em: <https://doi.org/10.51723/hrj.v2i9.149>.
17. Santos KKD, Lucas TC, Glória JCR, Pereira Júnior ADC, Ribeiro GDC, Lara MO. Perfil epidemiológico de pacientes renais crônicos em tratamento. Revi enferm UFPE on line [Internet]. 2018 [citado 2025 Jul 13]; 12(9):2293-300. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v12i9a234508p2293-2300-2018>.

18. Daugirdas TJ, Blake PG, Ing TS. Manual de diálise. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2016. 688 p.
19. Campos F, Kleibert KRU, Pretto CR, Klein KB, Stumm EMF, Colet CF. Uso de medicamentos e interações medicamentosas em pacientes renais crônicos em hemodiálise. Saúde (Santa Maria) [Internet]. 2021 [citado 2025 Jul 13]; 47(1): e40770. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236583440770>.
20. Folgosa, ALC, Lesting JP, Meira MLGT, Diegues SN, Orsi IME, Silva RBV, Silva RE, Santos GB. Drug Interactions in chronic kidney patients in hemodialysis. Research, Society and Development [Internet]. 2021 [citado 2025 Jul 13]; 10(2): e44510212789. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12789>.
21. Stumm EMF, Benetti ERR, Pretto CR, Barbosa DA. Efeito de intervenção educacional na qualidade de vida de pacientes renais crônicos hiperfosfatêmicos em hemodiálise. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019 [citado 2025 Jul 13]; 28: e20180267. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0267>.
22. Tavares MG, Tedesco-Silva Júnior H, Pestana JOM. Readmissão Hospitalar Precoce no transplante renal: artigo de revisão. Braz J Nephrol [Internet]. 2020 [citado 2025 Jul 13]; 42(2): 231-37. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0089>.
23. Fernandes HMA., Duarte HA, Lima AKQ, Barbosa ES, Rodrigues FO, Lopes GCB, Rocha YM, Oliveira RG. Epidemiologia, alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC). In: Oliveira HC. Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde. Campina Grande: Licuri; 2023, p. 81-104. Disponível em: <http://editorallicuri.com.br/index.php/ojs/article/view/166/127>.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.