

Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos no centro de hemodiálise de Pinheiro no estado do Maranhão

Clinical-epidemiological profile of patients served at the Pinheiro hemodialysis center in the state of Maranhão

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos en el centro de hemodiálisis de Pinheiro en el estado de Maranhão

Recebido: 13/04/2024 | Revisado: 24/04/2024 | Aceitado: 26/04/2024 | Publicado: 29/04/2024

Luciane de Jesus Mendes Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4813-6620>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: luciane.jms@discente.ufma.br

Teresa Cristina Alves Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2176-6825>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: teresa.ferreira@ufma.br

José Rodrigues Pereira Junior

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2125-6626>

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil

E-mail: joserodriguesjr26.jrj@gmail.com

Yasmim Campos Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1515-4013>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: yasmim.campos@discente.ufma.br

Filipe Salomão de Sousa Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0907-2688>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: fs.geomensor@gmail.com

Cristiene Neta de Sá Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5284-0915>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: cristienensa@gmail.com

Kelven Patrick Queiroz Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6442-829X>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: kellvequeiroz@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica (DRC) dialítica atendidos no Centro de Hemodiálise de Pinheiro no Estado do Maranhão, por meio da análise de prontuários. É um estudo transversal, com base em 204 prontuários de pacientes que iniciaram tratamento no período de agosto de 2020 a agosto de 2022. O grupo populacional mais acometido foi do sexo masculino (63,2%), pardos (80,9%), solteiros (33,3%) e com baixa escolaridade (51%). Houve a predominância de pacientes procedentes de outros municípios (77%). A faixa etária de início da hemodiálise (HD) de maior ocorrência foi de 35-59 (48%). Os óbitos ocorreram principalmente na faixa etária de maiores de 60 anos (50%). A maioria dos pacientes estavam em HD de 1-5 anos (71,1%). A confecção da fístula arteriovenosa (FAV) ocorreu em até 1 ano para 57,6% dos pacientes. 40,2% aguardaram até 1 ano de início de diálise em outros municípios, até conseguirem a transferência para Pinheiro. Percentual significativo dos pacientes (94,6%) iniciou HD por cateter, mas a FAV já é o acesso vascular para 57,8%. Infecção por cateter foi bastante significativa, com 88,7%. A maioria apresenta sorologias negativas (95,1%). A patologia de base que mais se destacou foi o Diabetes Mellitus (DM) com 41,2% e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), a comorbidade mais prevalente, respondeu por 44,3%. As principais doenças causadoras de doença renal na população estudada foi diabetes e hipertensão, condições mórbidas possíveis de tratamento na atenção básica de saúde, mostrando que há necessidade de melhoria nas políticas de saúde dos diversos municípios da baixada maranhense.

Palavras-chave: Hemodiálise; Doença renal crônica; Diabetes Mellitus; Hipertensão arterial sistêmica.

Abstract

The objective of this study was to describe the clinical-epidemiological profile of patients with chronic kidney disease (CKD) on dialysis treated at the Pinheiro Hemodialysis Center in the State of Maranhão, through the analysis of medical records. It is a cross-sectional study, based on 204 medical records of patients who started treatment between August 2020 to August 2022. The most affected population group was male (63.2%), mixed race (80.9%), single (33.3%) and with low education (51%). There was a predominance of patients from other municipalities (77%). The most common age group at the onset of Hemodialysis (HD) was 35-59 (48%). Deaths occurred mainly in the age group over 60 years old (50%). Most patients were on HD for 1-5 years (71.1%). Arteriovenous fistula (AVF) creation occurred within 1 year for 57.6% of patients. 40.2% waited up to 1 year to start dialysis in other municipalities, until they were able to transfer to Pinheiro. A significant percentage of patients (94.6%) started HD via catheter, but the AVF is already the vascular access for 57.8%. Catheter infection was quite significant, at 88.7%. The majority have negative serology (95.1%). The underlying pathology that stood out the most was Diabetes Mellitus (DM) with 41.2% and the comorbidity Systemic Arterial Hypertension (SAH) accounted for 44.3%. The main diseases causing kidney disease in the population studied were diabetes and hypertension, morbid conditions that can be treated in basic health care, showing that there is a need for improvement in health policies in the various municipalities of Baixada Maranhão.

Keywords: Hemodialysis; Chronic kidney disease; Diabetes Mellitus; Systemic arterial hypertension.

Resumen

El objetivo de este estudio fue describir el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en diálisis atendidos en el Centro de Hemodiálisis de Pinheiro, en el estado de Maranhão, a través del análisis de historias clínicas. Es un estudio transversal, basado en 204 registros médicos de pacientes que iniciaron tratamiento entre agosto de 2020 a agosto de 2022. El grupo poblacional más afectado fue el masculino (63,2%), mestizo (80,9%), soltero (33,3%) y con bajo nivel educativo (51%). Hubo predominio de pacientes de otros municipios (77%). El grupo de edad más común al inicio de la hemodiálisis (HD) fue el de 35 a 59 años (48%). Las muertes se produjeron principalmente en el grupo de edad mayor de 60 años (50%). La mayoría de los pacientes estuvieron en HD durante 1-5 años (71,1%). La creación de una fístula arteriovenosa (FAV) se produjo en el plazo de 1 año en el 57,6% de los pacientes. El 40,2% esperó hasta 1 año para iniciar diálisis en otros municipios, hasta poder trasladarse a Pinheiro. Un porcentaje importante de pacientes (94,6%) inició HD vía catéter, pero la FAV ya es el acceso vascular para el 57,8%. La infección del catéter fue bastante significativa, con un 88,7%. La mayoría tiene serología negativa (95,1%). La patología de base que más destacó fue la Diabetes Mellitus (DM) con el 41,2% y la comorbilidad Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) representó el 44,3%. Las principales enfermedades causantes de enfermedades renales en la población estudiada fueron la diabetes y la hipertensión, condiciones morbosas que pueden ser tratadas en la atención básica de salud, lo que demuestra que es necesario mejorar las políticas de salud en los distintos municipios de las tierras bajas de Maranhão.

Palabras clave: Hemodiálisis; Enfermedad renal crónica; Diabetes Mellitus; Hipertensión arterial sistémica.

1. Introdução

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano (Bastos et al., 2004). Eles têm múltiplas funções, como excreção de produtos de diversos metabolismos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrólítico, do metabolismo ácido-básico e da pressão arterial (Brasil, 2014). Com a queda progressiva da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), observada na doença renal crônica (DRC), há comprometimento dessas funções (Bastos et al., 2004).

A Doença Renal Crônica (DRC) é definida como anormalidade da estrutura ou da função renal por um período maior ou igual a três meses, com implicações para saúde, o que significa uma Taxa de Filtração Glomerular (TFG) diminuída (menor que 60 ml/min/1,73 m²) ou a presença de um ou mais marcadores de dano renal, quais sejam: albuminúria (maior que 30 mg/24h; relação albumina/creatinina 30 mg/g); anormalidades no sedimento urinário; distúrbios eletrolíticos e outros devido a lesões tubulares; anormalidades detectadas por exame histológico; anormalidades estruturais detectadas por exame de imagem; histórico de transplante renal (KDIGO, 2023).

Quando a DRC atinge o estágio de falência funcional renal (FFR), TFG < 15 ml/min/1,73 m² (KDIGO, 2023), o seu tratamento (diálise ou transplante renal) pode perturbar e restringir a vida diária e prejudicar a qualidade de vida do paciente, e de seus familiares (Kalantar-Zadeh et al., 2021). Universalmente, a hemodiálise é o tratamento mais comum para a DRC e consiste de três a quatro sessões semanais de três a quatro horas. Dependendo do estado clínico do paciente, o sangue é

bombeado por um acesso vascular e passa o fluxo sanguíneo para uma máquina chamada de dialisador (rim artificial), que filtra as toxinas do sangue, o qual volta para o corpo do paciente em seguida (Matos & Fazenda, 2022).

Além das grandes restrições e impacto para o paciente e seus familiares, as terapias renais substitutivas, sejam a diálise ou o transplante, impactam de forma significativa nos custos financeiros do sistema de saúde. Logo, é fundamental identificar e gerenciar pessoas com alto risco de DRC, especialmente aquelas com diabetes mellitus (DM) e com hipertensão arterial sistêmica (HAS), principais causas de DRC ou fatores que levam a uma progressão mais rápida da condição (Ferreira & Pereira, 2020; Li et al., 2020).

No que tange a retardar a perda progressiva da função renal e prevenir ou tratar as complicações da DRC, deve-se encaminhar os pacientes, precocemente, ao nefrologista com o propósito de se intervir no controle da HAS e/ou proteinúria. Desse modo, nota-se que é possível implementar medidas preventivas em níveis primário e secundário (Riella, 2018).

O Censo Brasileiro de Diálise de 2021 estimou o número total de pacientes em diálise em 148.363 (variação de $\pm 5\%$ = 140.945 a 155.781), 2,5% maior do que em 2020. A taxa de prevalência de pacientes em diálise também continuou a aumentar, de 684 pmp em 2020 para 696 pmp em 2021. O aumento médio do número de pacientes e a prevalência, nos últimos cinco anos, foi menos pronunciada de 5,4% e 4,7%, respectivamente, em relação aos quinquênios anteriores. Uma possível explicação para esse achado foi a alta taxa de mortalidade observada durante a pandemia de COVID-19. Dos pacientes prevalentes, 94,2% estavam em hemodiálise e 5,8% em diálise peritoneal. Em relação à modalidade de diálise, a hemodiálise (HD) foi o tratamento mais comum e aumentou de 92,6% para 94,2% em 2021 (Nerbass et al., 2022).

É necessário ressaltar a importância de encaminhamento precoce dos pacientes com DRC para acompanhamento especializado, uma vez que possibilita o preparo para a terapia renal substitutiva e início em tempo adequado do tratamento dialítico (Bastos, 2020). Com consequente redução de óbitos decorrentes da DRC descompensada (Bastos & Kirsztajn, 2011).

O objetivo deste estudo foi descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica dialítica atendidos no Centro de Hemodiálise de Pinheiro, no estado do Maranhão, por meio da análise de prontuários, o qual abordou características sociodemográficas e variáveis clínicas que possam colaborar na elaboração de políticas de intervenções na atenção primária e secundária no atendimento desses pacientes.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados secundários foram coletados de prontuários de pacientes com DRC submetidos à HD no Centro de Hemodiálise de Pinheiro – MA (Toassi & Petry, 2021).

O Centro de Hemodiálise de Pinheiro no Maranhão foi inaugurado em agosto de 2020 com o propósito de atender pacientes da baixada maranhense e do litoral ocidental, que necessitam realizar HD. Antes da inauguração, um paciente que reside em Pinheiro, levava em média quatro horas durante o trajeto para realizar a sessão e para garantir o prosseguimento do tratamento (Queiroz, 2020).

Os indicadores foram obtidos no sistema de registro computadorizado do Serviço de HD (NEPHROSYS 2022, versão 3.1.1.4) e nas fichas de admissão dos pacientes no Serviço Social. Foram coletados os seguintes indicadores: status do paciente (ativos, óbitos e transferidos), sexo, raça, escolaridade, situação conjugal, procedência, faixa etária (início da HD e do óbito), tempo de tratamento, tempo de HD até a confecção da FAV, acesso vascular (inicial e atual), infecção relacionada ao acesso, sorologias, patologias de base e comorbidades. A coleta dos indicadores foi realizada de 01 abril de 2023 a 30 de abril de 2023.

Os critérios de inclusão foram: terem iniciado tratamento no Centro de Hemodiálise de Pinheiro-MA de agosto de 2020 a 31 de agosto de 2022 e serem maiores de 18 anos.

Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel 2013 e analisados através de estatística descritiva, como frequência, média e desvio padrão, utilizando o programa Bioestat, versão 5.0. O cálculo da distância rodoviária entre a sede do município de residência e a unidade de HD foi realizado levando-se em consideração as melhores vias intermunicipais, com dados oficiais do GOOGLE EARTH PRO (2023) em formato .kml. Para compilação dos dados da distância e malha municipal do estado do Maranhão, focando na área do estudo, localizada a oeste da capital, São Luís, utilizou-se o software de geoprocessamento, no qual foram cruzados os dados em formato .kml e .shp baixados também do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023).

A realização deste estudo foi precedida da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, parecer 5.836.575 e CAAE: 59153822.0.0000.5087.

3. Resultados

A população total no período estudado foi de 204 pacientes, 133 (65,2%) tinham o status de ativos, ou seja, em tratamento, no momento da coleta dos indicadores no Centro de Hemodiálise de Pinheiro. 62 (30,4%) foram a óbito e 9 (4,4%) foram transferidos.

Observou-se que houve o predomínio do sexo masculino, representando 129 (63,2%) dos pacientes, 165 (80,9%) eram da raça parda, 118 (57,9%) possuíam um companheiro (a). 104 (51%) possuem Ensino Fundamental incompleto (Tabela 1).

Em relação à procedência dos pacientes, 157 (77%) eram procedentes de outros 36 municípios do estado e apenas 47 (23%) residentes na cidade de Pinheiro - MA como descrito na Tabela 1.

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas dos pacientes em tratamento no Centro de Hemodiálise de Pinheiro – MA.

Variável		n	%
Sexo	Feminino	75	36,8
	Masculino	129	63,2
Raça	Branca	6	2,9
	Preta	32	15,7
	Parda	165	80,9
	Amarela	1	0,5
Situação Conjugal	Solteiro	68	33,3
	Casado	66	32,4
	União estável	52	25,5
	Viúvo	9	4,4
	Divorciado	9	4,4
Escolaridade	Sem escolaridade	35	17,2
	Fundamental incompleto	104	51,0
	Fundamental completo	15	7,4
	Médio completo	40	19,6
	Superior	10	4,9
Procedência	Pinheiro/ ¹ MA	47	23,0
	Outros municípios	157	77,0
Total		204	100

¹MA: Maranhão (estado)

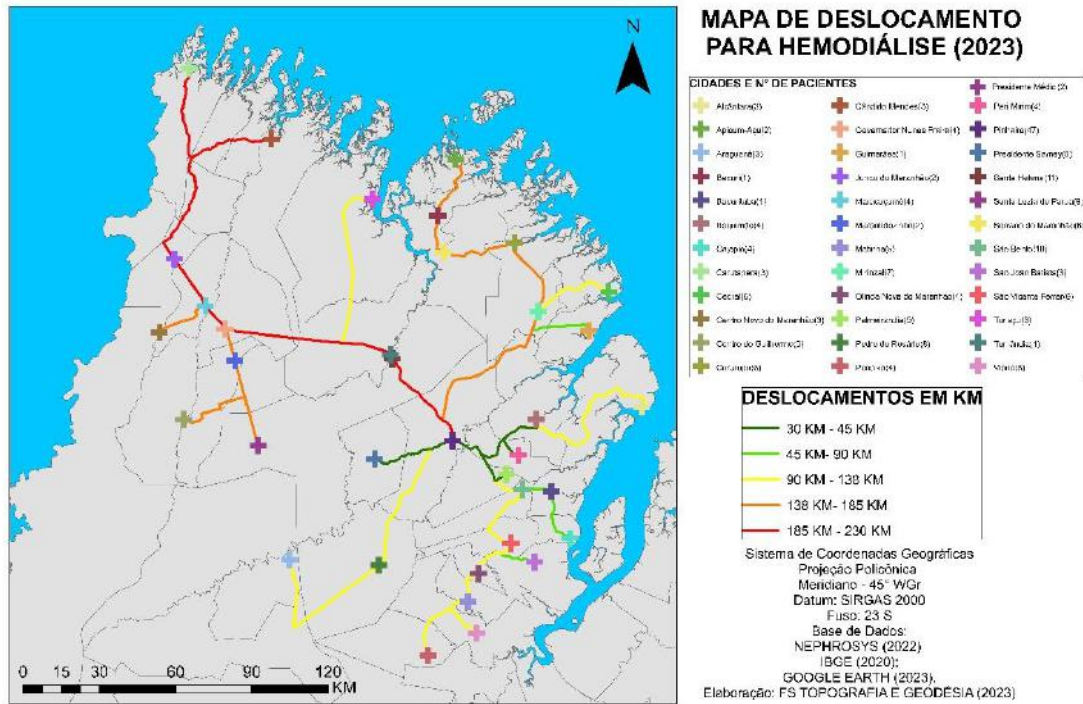
Fonte: Autores.

Em relação às distâncias percorridas dos municípios do Estado até o Centro de HD de Pinheiro, demonstra-se na Figura 1 um panorama geral dos deslocamentos. A média de quilômetros percorridos pelos pacientes foi de 210,19 km, considerando ida e volta para cada sessão. Computadas as três sessões semanais, tem-se a média de 630,58 km. A distância

mínima percorrida, desconsiderando residentes de Pinheiro, foi de 180 km por semana, do município de Palmeirândia. O maior deslocamento observado foi de 1380 km por semana, do município de Carutapera.

O mapa, na Figura 1, abaixo ilustra o deslocamento realizado por 77% dos pacientes admitidos no centro de diálise de Pinheiro-MA.

Figura 1 - Mapa de deslocamento para Hemodiálise (2023) no Município de Pinheiro-MA.



Fonte: FS TOPOGRAFIA E GEODÉSIA (2023).

Quanto à faixa etária de início da Hemodiálise (HD), a idade média foi de $51,9 \pm 15,6$ anos (Tabela 2). Considerando o total de pacientes (204), a maior parte 98 (48%) estavam entre 35 e 59 anos.

Quanto à faixa etária de óbito, a idade média foi de 57,8 anos (DP= 13,3), e a maior porcentagem estava entre os de idade igual ou superior a 60 anos, com 31 óbitos (50%) neste grupo, como descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Faixa etária de início da Hemodiálise e faixa etária de óbito

Variáveis	n	%	Média	³ DP	
¹ Fx etária início ² HD	15 - 34	36	17,6	28,1	5,6
	35 - 59	98	48,0	48,7	7,2
	≥ 60	70	34,3	68,6	5,8
Total	204	100	51,9	15,60	
Fx etária óbito	18 - 34	2	3,2	24,5	0,7
	35 - 59	29	46,8	48,8	8,3
	≥ 60	31	50,0	68,3	5,3
Total	62	100	57,8	13,30	

¹Fx: faixa (faixa etária); ²HD: hemodiálise; ³DP: desvio padrão

Fonte: Autores.

A média de anos de tratamento foi de 2,7 anos \pm 2,5. Além disso, a maior parte dos pacientes (n= 145/f=71,1%) estava entre 1 e 5 anos de tratamento (Me=2,3/DP=1).

Em relação ao tempo até a confecção da fístula, a média foi de 1,3 ano \pm 2,1, sendo que 25 (17,4%) iniciaram o tratamento com a FAV, 83 (57,6%) realizaram a FAV em até 1 ano após início de HD, 31 (21,5%) entre 1 a 5 anos de HD, 3 (2,1%) entre 5 a 10 anos de HD e 2(1,4%) acima dos 10 anos de tratamento.

Quanto ao tempo de hemodiálise até a entrada na unidade de Pinheiro, 71 (34,8%) pacientes iniciaram na própria unidade, a despeito dos 82 (40,2%) que foram transferidos em até 1 ano para a unidade, seguidos de 36 (17,6%) que levaram entre 1 a 5 anos, 12 (5,9%) de 5 a 10 anos e 3(1,5%) acima de 10 anos. O tempo médio da transferência para a unidade foi de 1,7 \pm 2,6 anos (Tabela 3).

Tabela 3 - Tempo de tratamento, tempo de início de HD até confecção da FAV e tempo de HD até admissão em unidade de Pinheiro – MA.

Variáveis		n	%	Md (em anos)	DP*
Tempo de tratamento	<1 ano	38	18,6	0,6	0,3
	1 - 5 anos	145	71,1	2,3	1
	5 - 10 anos	14	6,9	7,2	1,7
	> 10 anos	7	3,4	12,2	1,4
	total	204	100	2,7	2,5
Já iniciaram com FAV		25	17,4	**	
Tempo de HD à FAV	Até 1 ano	83	57,6	0,5	0,3
	1 a 5 anos	31	21,5	2,4	1,2
	5 a 10 anos	3	2,1	7	2,2
	> 10 anos	2	1,4	12,3	3,1
	total	144	100	1,3	2,1
Tempo de HD até Pinheiro	Início em Pinheiro	71	34,8		
	até 1 ano	82	40,2	0,31	0,3
	1 - 5 anos	36	17,6	2,1	0,9
	5 - 10 anos	12	5,9	7,2	1,5
	>10 anos	3	1,5	11,9	2,3
Total	204	100	1,7	2,60	

* DP: Desvio padrão **Média desconsiderou os pacientes que iniciaram HD com FAV.

Fonte: Autores.

A Tabela 4 demonstra as variáveis clínicas e intercorrências em relação ao uso do cateter ou FAV. Quanto aos acessos iniciais, mais de 90% iniciaram com cateter venoso central de curta permanência (193), sendo posteriormente confeccionado acesso venoso definitivo (FAV) em 118 pacientes. O uso de cateter apresentou maior frequência de infecções relacionadas ao acesso (102) que a fístula (13).

A maioria dos pacientes apresentava sorologias negativas (95,1%), aqueles com sorologias positivas eram uma minoria conforme demonstrado na Tabela 4.

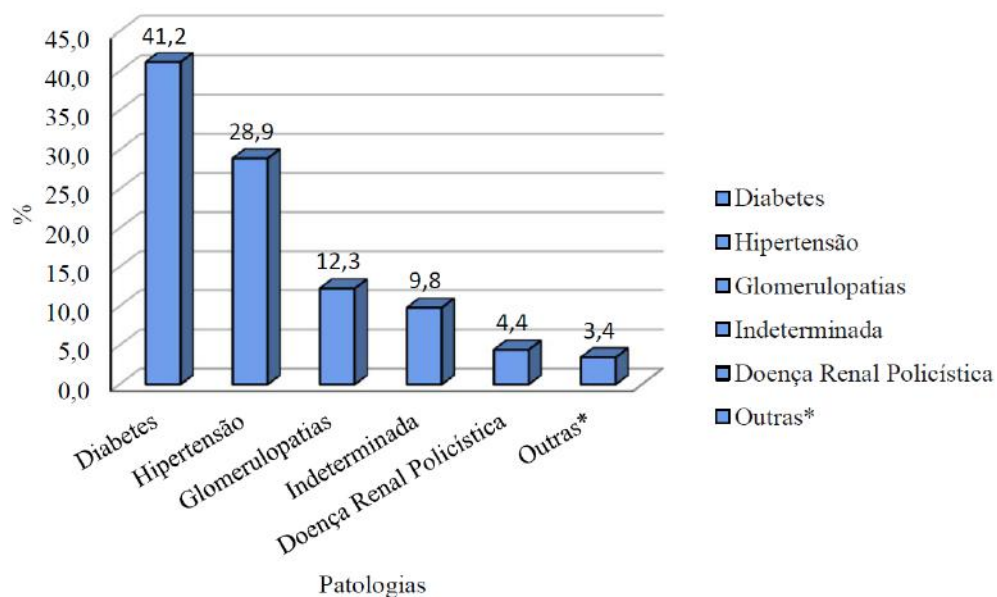
Tabela 4 - Variáveis clínicas relacionadas às sorologias, tempo de tratamento e às intercorrências quanto ao cateter ou FAV.

Variáveis		n	%
Acesso vascular inicial	Catéter	193	94,6
	FAV	11	5,4
Total		204	100
Acesso vascular atual	Catéter	86	42,2
	FAV	118	57,8
Total		204	100
Infecção relacionada ao acesso	Catéter	102	88,7
	FAV	13	11,3
Total		115	100
Sorologias	HCV	1	0,5
	HIV	4	2,0
	HBV	4	2,0
	HIV e HBV	1	0,5
	Negativo	194	95,1
Total		204	100,00

Fonte: Autores.

Em relação às patologias de base dos pacientes, a Figura 2 demonstra o diabetes como principal doença de base (41,2%), seguido da hipertensão (28,9%), glomerulopatias (12,3%), doença renal policística (4,4%), indeterminada (9,8%) e outras patologias (3,4%) tais como tubulopatias, nefrectomia, nefropatia obstrutiva, doença do trato urinário, rim mieloma múltiplo, infecção e cronificação de injúria renal aguda.

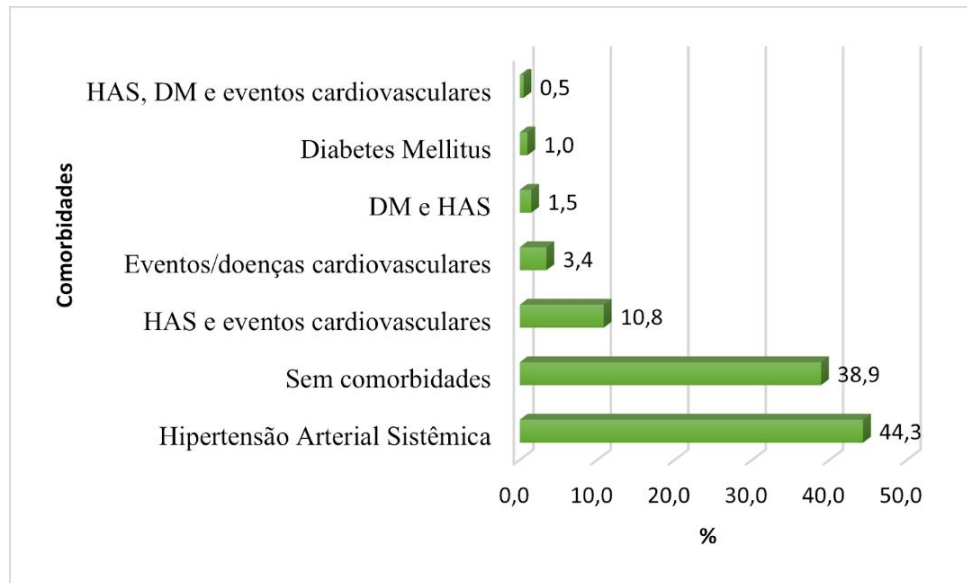
Figura 2 – Patologias de base dos pacientes em unidade de Hemodiálise Pinheiro – MA.



Fonte: Autores.

Por fim, as comorbidades presentes nos pacientes em hemodiálise estão representadas abaixo na Figura 3, com a HAS sendo a principal comorbidade (44,3%).

Figura 3 – Comorbidades dos pacientes em Hemodiálise na unidade de Pinheiro - MA



Fonte: Autores.

4. Discussão

O presente estudo identificou que a maior parte dos pacientes em tratamento dialítico eram do sexo masculino (63,2%), pardos (80,9%), solteiros (33,3%), com Ensino Fundamental incompleto (51%) e advindos principalmente de outros municípios do Maranhão (77%) distintos de Pinheiro. Szuster et al. (2012), em estudo prospectivo e observacional, também encontraram maioria dos pacientes homens de idade média de 54 anos, listados na Base Nacional em Terapias Renais Substitutivas que iniciaram diálise entre 2002 e 2003. Oliveira et al. (2014), com dados obtidos de entrevistas em centros especializados de João Pessoa - PB, observaram que 61% dos pacientes eram do sexo masculino, com idade média de $51,2 \pm 2$ anos.

O presente estudo identificou que a maior parte dos pacientes em tratamento dialítico eram do sexo masculino (63,2%), pardos (80,9%), solteiros (33,3%), com Ensino Fundamental incompleto (51%) e advindos principalmente de outros municípios do Maranhão (77%) distintos de Pinheiro. Szuster et al. (2012), em estudo prospectivo e observacional, também encontraram maioria dos pacientes homens de idade média de 54 anos, listados na Base Nacional em Terapias Renais Substitutivas que iniciaram diálise entre 2002 e 2003. Oliveira et al. (2014), com dados obtidos de entrevistas em centros especializados de João Pessoa - PB, observaram que 61% dos pacientes eram do sexo masculino, com idade média de $51,2 \pm 2$ anos.

A prevalência do sexo masculino é vista em outros estudos nos pacientes dialíticos de diversos centros pelo Brasil. Esse dado é confirmado pelo CENSO 2021 da Sociedade Brasileira de Nefrologia, que indicava maioria dos pacientes dialíticos como sendo do sexo masculino (59%) (Maia et al., 2016; Figueiredo, 2017; Nunes, 2019; Oliveira et al., 2014; Lima et al., 2022; Torres, 2018, Nerbass et al., 2021). Essa disposição dos pacientes pode indicar uma maior tendência do sexo masculino para as doenças crônicas, HAS e DM, visto que homens frequentam menos os serviços de saúde, o que os tornam

mais vulneráveis a evoluírem para DRC devido a doenças de base não tratadas, como evidenciado neste e em outros estudos epidemiológicos (Figueiredo, 2017).

Nunes (2019) e outros autores demonstraram maioria dos pacientes dialíticos da raça parda, principalmente em estudos conduzidos na região Nordeste do país, cuja população é de maioria parda, enquanto outros, mais ao Sul do país demonstraram maioria branca (Neto et al., 2019; Oliveira et al., 2017; Silva et al., 2022; Gomes, 2020). Em relação à situação conjugal, a maioria dos pacientes estão casados ou união estável totalizando um percentual de 57,9%, o que há uma semelhança com outros pesquisadores (Silva et al., 2018; Figueiredo, 2017; Cavalcante et al., 2013; Neto et al., 2019). Silva et al. (2022) considera a existência de um companheiro (a) ao lado dos pacientes dialíticos um ponto positivo, uma vez que supostamente pode ser considerado como um suporte para enfrentar a doença e auxiliar na adesão e compreensão do tratamento.

Quanto ao indicador de escolaridade, que revela ter a população estudada, poucos anos de estudo, nossos dados foram compatíveis com aqueles encontrados por outros pesquisadores (Oliveira et al., 2014; Silva et al., 2022; Oliveira et al., 2017). O nível de escolaridade pode ter importante impacto na compreensão e na adesão do tratamento prescrito para esses pacientes, sendo importante destacar a acessibilidade e o uso de linguagem simples pelos profissionais de saúde, a fim de obter-se melhor entendimento das particularidades do tratamento dialítico (Silva et al., 2022).

O deslocamento médio diário dos pacientes procedentes de outros municípios foi de 210,19 km, considerando ida e volta ao centro de diálise. Ao considerar-se a semana, observa-se um total de 630,58 km percorridos para fins de tratamento. Oliveira et al. (2014) avaliou, de 2011 a 2012, cerca de 245 pacientes em um programa de hemodiálise em João Pessoa - PB e observou que aproximadamente metade dos pacientes dependia dos transportes oferecidos por suas prefeituras e faziam viagens longas para o tratamento dialítico.

A necessidade de grandes deslocamentos executados por 77% da população do estudo, reflete a centralização ainda vigente dos centros de diálise distribuídos pelo território brasileiro, com maior concentração de unidades de diálise nas regiões mais ricas do país, sul e sudeste, sendo, provavelmente, um importante fator que interfere na qualidade de vida destes pacientes (Nerbass et al., 2021). Gomes et al. (2021), em estudo realizado com renais crônicos dialíticos do Hospital Macrorregional de Pinheiro - MA, avaliou a qualidade de vida de 53 pacientes, procedentes de Pinheiro ou municípios vizinhos e a maioria necessitava de uma ou mais horas de viagem para fins de tratamento. Cerca de 51% dos participantes neste estudo avaliaram a viagem como ruim.

Assim como em outros estudos, além das longas distâncias necessárias para chegar ao centro de hemodiálise, os pacientes precisam se submeter a logística do transporte, que precisa muitas vezes aguardar outros pacientes que utilizam o mesmo veículo, não podendo seguir para seu domicílio após o término de uma sessão de hemodiálise (Oliveira et al., 2017; Oliveira et al., 2014), comprometendo ainda mais sua qualidade de vida.

Quanto à faixa etária, a idade média de início de HD observada neste estudo foi de $51,9 \pm 15,6$ anos. Figueiredo (2017) e outros autores, em estudos epidemiológicos, encontraram uma idade média de início de HD de $54,6 (\pm 14,6)$ anos (Figueiredo, 2017; Gomes, 2020; Oliveira et al., 2014; Nunes, 2019). A prevalência de acometimento nessa faixa etária, que é economicamente ativa, com impactos na renda, é mais um fator de desorganização pessoal e familiar trazido pela doença renal crônica.

Frazão et al. (2014), ao avaliarem aspectos adaptativos e socioeconômicos dos pacientes em HD, evidenciaram a correlação da baixa renda, como consequência da doença renal crônica, e os problemas adaptativos dos pacientes, que pode repercutir na dificuldade de acesso ao serviço, nutrição inadequada, dificuldade em realizar o tratamento farmacológico e dialítico, contribuindo sobremaneira para a ineficácia do tratamento e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de complicações.

Araújo (2021), aponta dificuldades em conciliar a diálise com a vida laboral, já que a terapia renal substitutiva demanda a presença no serviço de saúde por pelo menos 3 dias totalizando 12 horas semanais, além dos fatores limitantes da própria doença, acarretando diretamente na capacidade laboral destes pacientes, conseqüentemente impactando no aspecto biopsicossocial destes indivíduos.

No Centro de Hemodiálise de Pinheiro-MA dos 204 pacientes estudados, 62 foram a óbito, o que corresponde a 30,4% do total. A principal faixa etária desse indicador foi acima dos 60 anos (50%), com uma idade média de óbito de 57,8 anos ($\pm 13,3$). Gomes (2020), em estudo nas unidades de diálise do Rio Grande do Sul, avaliou também os desfechos dos pacientes, os quais 29,6% evoluíram para óbito, com idade média de $67,23 \pm 12,8$ anos, evidenciando o maior predomínio do desfecho em idosos. Dentre as causas de óbito observadas por ele, as principais foram sepse e/ou infecção (35,3%), doença cardiovascular (14,2%) e neoplasia (7,8%). No presente estudo não foi possível identificar as causas de óbito, devido à falta de registro preciso no prontuário.

O tempo médio de tratamento até confecção de fístula arteriovenosa (FAV) foi de $1,3 \pm 2,1$ anos. Apenas um pequeno número de pacientes ($f = 21$), iniciou o tratamento com a FAV, refletindo o encaminhamento tardio dos pacientes com DRC para avaliação com o nefrologista, fato que impacta na mortalidade desta população (Diegoli et al., 2015). O tempo de HD até a entrada dos pacientes na unidade de Pinheiro foi de $1,7 \pm 2,6$ anos. Ressalta-se ainda que 3 pacientes já estavam em diálise há 10 anos antes de serem admitidos na unidade de Pinheiro, refletindo o longo tempo afastados de seu domicílio pela falta de tratamento adequado em seu município de origem.

Nunes (2019), em pesquisa realizada em uma unidade dialítica situada na cidade de Juazeiro do Norte-CE analisou 220 prontuários, a fim de traçar o perfil epidemiológico da população assistida pela unidade. Observou um tempo médio de tratamento com TRS (terapia renal substitutiva) de 6 meses a 1 ano (29%), seguidos de 2 a 3 anos (26%) e 4 a 5 anos (26%) e 6 a 7 anos (18%), observado pacientes acima de 7 anos (7%). Em Pinheiro, o tempo médio foi de $2,7 \pm 2,5$ anos, observou-se também que a maior parte dos pacientes (71,1%) estava entre 1 e 5 anos de tratamento, seguidos de 18,6% em tratamento a menos de 1 ano, 6,9% entre 5 e 10 anos e 3,4% acima de 10 anos de diálise. Outros autores demonstraram que a maioria dos pacientes estavam com um tempo de HD médio de 3 anos ($\pm 3,3$ anos) (Lima et al., 2022; Cavalcante et al., 2013). O tempo de tratamento observado nos estudos citados depende diretamente da característica do centro, da população atendida e dos recursos disponíveis em cada uma dessas unidades, sendo difícil estabelecer uma comparação sem uma avaliação mais detalhada de todas essas variáveis, o que não foi a finalidade deste trabalho.

O acesso inicial dos pacientes da unidade foi o cateter venoso central (CVC) ($f=193$), com transição posterior para a FAV, quando analisado o acesso atual ($f=118$). Outros estudos também demonstraram uso de algum tipo de cateter venoso central (de longa permanência ou curta), quando comparados ao uso de FAV, apesar de não terem feito distinção entre acesso inicial e acesso atual (Nogueira et al, 2016). Porto et al. (2020) evidenciou maior início com CVC, em detrimento de FAV, apesar do tratamento inicial preconizado ser com FAV. Em contrapartida, Schaefer et al. (2021) e Figueiredo (2017) observaram maioria em uso de FAV. Levando em consideração o acesso atual, o presente estudo também evidenciou a maioria dos pacientes com FAV indo ao encontro do Censo Brasileiro de Diálise de 2021, o que é positivo, uma vez que a FAV é um acesso de maior longevidade, que garante uma diálise mais efetiva e com menor taxa de complicações e de intervenções. Os cateteres venosos centrais têm seu uso em situações mais específicas, como em casos de diálises de urgência ou quando a fístula não é possível de ser realizada (Nerbass et al., 2021; Torres, 2018).

Este estudo evidenciou que as infecções dos acessos estavam mais relacionadas ao uso de cateter ($f=102$). Da mesma forma, Porto et al. (2020) constatou a ocorrência de maiores complicações com o uso do cateter, a exemplo da trombose, de infecção e de disfunção relacionadas ao acesso, quando comparados às FAVs. Outros também demonstraram uma maior

incidência de infecção e de complicações relacionadas ao uso prolongado de cateteres na hemodiálise (Schaefer et al., 2021; Torres et al., 2018).

Em relação às sorologias, as mais observadas foram HIV e Hepatite B (HBV) (ambas 4%). De acordo com o Censo Brasileiro de Diálise (2021), entre 2018 e 2021, no país, houve uma diminuição da porcentagem de pacientes com Hepatite B (0,6%; n=280/ 44.037) e C (2,6%; n = 1.142/ 44.037), enquanto que a de pacientes com HIV aumentou (1,2%; n = 511/ 44.037). Em comparação, tanto no centro de Pinheiro-MA quanto nos dados observados no Censo Brasileiro de Diálise de 2021, observa-se um maior percentual de sorologias negativas.

O Diabetes Mellitus foi a patologia de base mais observada (41,2%), seguida da Hipertensão Arterial Sistêmica (28,9%). Em oposição, o Censo Brasileiro de Diálise de 2021 demonstrou a HAS como principal patologia de base nos pacientes em tratamento, seguido do DM. Silva et al. (2018), em pesquisa exploratória retrospectiva realizada em unidade de hemodiálise em Santa Catarina, ao investigarem as patologias que causam a insuficiência renal crônica, observaram o Diabetes Mellitus como a mais prevalente.

Burmeister et al. (2012), em estudo transversal realizado em clínicas de diálise da cidade de Porto Alegre-RS, encontrou 40% de diabéticos entre os renais crônicos em HD, taxa bem próxima ao observado no presente estudo (41,2%). Em contrapartida, outros autores reforçaram os dados demonstrados no Censo Brasileiro de Diálise de 2021, com a hipertensão sendo a doença de base mais prevalente (33,7% e 27,6%, respectivamente) (Cavalcante et al, 2013; Gomes, 2020).

Quanto às comorbidades, a hipertensão ficou em primeiro lugar no centro de Pinheiro-MA (44,3%), o que também foi observado em estudo com pacientes em tratamento no HUUFMA (São Luís - MA) e no Centro de Nefrologia do Maranhão (CENEFRON), responsáveis por 85% das diálises da cidade, no qual hipertensão aparece como a mais frequente (86,2%) (Cavalcante et al, 2013).

5. Conclusão

Este estudo demonstrou os indicadores clínico epidemiológicos dos pacientes em tratamento no Centro de HD de Pinheiro-MA, trazendo o perfil da doença renal crônica nessa importante região do nosso estado e seus impactos na vida dos pacientes acometidos por essa enfermidade.

O acometimento de uma população em sua idade produtiva, necessitando realizar grandes deslocamentos de seus municípios até o município de Pinheiro, implica em um impacto muito negativo na qualidade de vida dos pacientes, bem como de seus familiares. O diabetes e a hipertensão arterial, principais causadoras da doença renal crônica nessa população, deveriam ser melhor controladas na atenção básica, refletindo a necessidade de políticas de saúde mais efetivas por parte dos gestores municipais.

Há também que se refletir sobre a falha na detecção precoce da doença renal crônica, levando a diagnósticos de grande impacto físico, emocional, financeiro e social para o paciente, mas também no início de uma diálise sem a presença de melhores condições clínicas, o que certamente tem reflexo na morbimortalidade dessa população. Ademais, esse estudo pode ajudar os gestores quanto ao estabelecimento de ações preventivas mais efetivas, bem como na reflexão de medidas que possam reduzir o impacto na qualidade de vida dos pacientes renais crônicos, como facilitação do acesso à diálise.

Essa pesquisa tem limitações por se tratar de um estudo transversal e dependente dos registros em prontuários, não tendo sido possível, por exemplo, saber a renda média dessa população ou as causas de óbito e tempo de internações para tratamento de complicações, sendo sugerido, portanto, maior precisão no preenchimento dos prontuários desses pacientes.

Referências

- Araújo, J. B. de S. (2021). *Hemodiálise e suas implicações na vida do doente renal crônico*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Pós Graduação Enfermagem em Nefrologia]. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO.
- Bastos, M. G. (2020). Medidas preventivas na doença renal crônica. *Revista Científica UNIFAGOC. Caderno Saúde*, 1, 49-58.
- Bastos, M. G., Castro, W. B., Abrita, R. R., Almeida, E. C., Mafra, D., Costa, D. M. N., Gonçalves, J. A. et al. (2004). Doença Renal Crônica: Problemas e Soluções. *Braz. J. Nephrol.*, 26(4), 202-15. https://bjnephrology.org/wp-content/uploads/2019/11/jbn_v26n4a04.pdf
- Bastos, M. G., & Kirsztajn, G. M. (2011). Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *Braz. J. Nephrol.*, 33(1), 93-108.
- Brasil. (2014). Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. *Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica*. Brasília. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf
- Burmeister, J. E., Mosmann, C. B., Bau, R., & Rosito, G. A. (2012). Prevalência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos sob hemodiálise em Porto Alegre. *Brasil. Braz. J. Nephrol.*, 34(2), 117-121.
- Cavalcante, M. C. V., Lamy, Z. C., Lamy Filho, F., França, A. K. T. C., Santos, A. M., Thomaz, E. B. A. F., Silva, A. A. M., & Salgado Filho, N. (2013). Fatores associados à qualidade de vida de adultos em hemodiálise em uma cidade do nordeste do Brasil. *Braz. J. Nephrol.*, 35(2), 79-86.
- Ferreira, M. M. M., & Pereira, L. T. C. (2020). Qualidade de vida de pacientes renais crônicos terminais em uso de terapia renal substitutiva. *Rev Enferm Contemp.*, 9(2), 265-278. <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i2.2962>
- Ferreira Schaefer, R. & Cantarino Fernandes, S. C. (2021). Hemodiálise: análise das taxas de infecção relacionadas aos acessos. *Revista Recien - Revista Científica De Enfermagem*, 11(33), 178-185. <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.33.178-185>
- Figueiredo, A. V. (2017). *Doença Renal Crônica que realizam o tratamento de Hemodiálise na Clínica S/N-Terapia Renal Campo Grande/MS*. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- Frazão, C. M. F. de Q., Sá, J. D. de, Medeiros, A. B. de A., Fernandes, M. I. da C. D., Lira, A. L. B. de C., & Lopes, M. V. de O. (2014). Problemas adaptativos de pacientes em hemodiálise: aspectos socioeconômicos e clínicos. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 22(6), 966-972. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3525.2504>
- Gomes, G. A. (2020). *Doenças de Base e Desfechos em Pacientes em Terapia Renal Substitutiva Via Hemodiálise*. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Universidade Federal da Fronteira Sul. Passo Fundo-RS.
- Gomes, J. P., Junior, G. R. D. S., Araújo, A. C. D., Oliveira, G. H. A. D., & Ferreira, T. F. (2021). Qualidade de vida de pacientes em tratamento hemodialítico em um município da Baixada Maranhense / Quality of life of patients under hemodialytic treatment in a municipality of Baixada Maranhense. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 39751-39764. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-437>
- Ibge. (2023). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>
- Diegoli, H. et al.. Late nephrologist referral and mortality association in dialytic patients. *Brazilian Journal of Nephrology*, 37(1).
- Kalantar-Zadeh, K., Li, P. K., Tantisattamo, E., Kumaraswami, L., Liakopoulos, V., Lui, S., Ulasi, I., Andreoli, S., Balducci, A., Dupuis, S., Harris, T., Hradsky, A., Knight, R., Kumar, S., Ng, M., Poidevin, A., Saadi, G., & Tong, A. (2021). Viver bem com doença renal através da capacitação do paciente e do cuidador: saúde dos rins para todos em todos os lugares. *Braz. J. Nephrol.*, 43(2), 142-149.
- Lí, P. K., Garcia-Garcia, G., Lui, S. F., Andreoli, S., Fung, W. W., Hradsky, A., Kumaraswami, L., Liakopoulos, V., Rakhimova, Z., Saadi, G., Strani, L., Ulasi, I., & Kalantar-Zadeh, K. (2020). Kidney health for everyone everywhere - from prevention to detection and equitable access to care. *Clinical nephrology*, 93(3), 111-122. <https://doi.org/10.5414/CNWKDEditorial>
- Lima, J. K. T., Lima, S. R. T., Lima, A. L. J., Abreu, A. C. G. & Corrêa, J. A. (2022). Acessos vasculares para Hemodiálise no Ceará-Brasil. *Journal of Human Growth and Development*, 32(2), 283-293. <https://dx.doi.org/10.36311/jhgd.v32.13318>
- Maia, V. H. M., Silvano, G. P., Kock, K. de S., & Machado, M. de O. (2017). Análise da sobrevida de pacientes submetidos à hemodiálise em Tubarão/SC, Brasil. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde Brazilian Journal of Health Research*, 18(4), 76-83. <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/16734>
- Matos, J.P., Fazenda, J. (2022). Mecanismos da hemodiálise e diálise peritoneal. *Research, Society and Development*, 11(14), 1-9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36213>
- Nerbass, F. B., Lima, H. N., Thomé, F. S., Vieira Neto, O. M., Sesso, R., & Lugon, J. R. (2022). Pesquisa Brasileira de Diálise 2021. *Braz. J. Nephrol.*, 45(2), 192-198. <https://www.scielo.br/j/jbn/a/FPDbGN5DHWjvMmRS98mH5kS/?format=pdf&lang=en>
- Neto, A. J. B., Feitosa, A. N. A., Seabra, C. A. M. & Sobreira, M. V. S. (2019). Perfil clínico epidemiológico dos pacientes submetidos à terapia de substituição renal. *Temas em Saúde*, 19, (4), p.322-342.
- Nunes, P. H. V. (2019). *Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Doença Renal Crônica em Tratamento Hemodialítico na Região do Cariri*. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Juazeiro do Norte-Ceará.
- Oliveira, D. P. S., Lopes, M. L. H., Silva, G. A. S., Sousa, S. M. A., Dias, R. S. & Silva, L. V. M. (2017). Perfil socioeconômico e clínico dos pacientes em programa hemodialítico. *Rev enferm. UFPE on line*, 11, p.4607-4616.

- Oliveira Junior, H. M., Formiga, F. F. C., & Alexandre, C. S. (2014). Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa – PB. *Braz. J. Nephrol.*, 36(3), 367-374. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140052>
- Porto, P. P. & Cato, V. A. S. (2020). *Avaliação do acesso vascular em hemodiálise: cateter venoso central x fístula arteriovenosa*. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná.
- Queiroz, E. (2020). Profissionais do centro de hemodiálise em Pinheiro confirmam a importância do equipamento para a região. *Secretaria do Estado da Saúde (MARANHÃO)*. <https://www.saude.ma.gov.br/destaques/profissionais-do-centro-de-hemodialise-em-pinheiro-confirmam-importancia-do-equipamento-para-a-regiao/>
- Riella, M.C. (2018). Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 6ª edição. Rio de Janeiro: *Guanabara Koogan*, p. 1136.
- Sarmento, L. R., Fernandes, P. F. C. B. C., Pontes, M. X., Correia, D. B. S., Chaves, V. C. B., Carvalho, C. F. A., Arnaud, T. L., Santos, M. H. S., Barreto, L. C. B., & Moliterno, L. A. A. (2018). Prevalência das causas primárias de doença renal crônica terminal (DRCT) validadas clinicamente em uma capital do Nordeste brasileiro. *Braz. J. Nephrol.* 40(2). 130-135. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-3781>
- Silva, MC, Oliva, EF de S., Rickli, C., & Braga, L. de S. (2022). Caracterização do perfil epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica, atendidos em uma unidade de tratamento dialítico de Campo Mourão-PR. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (4), e57211427966. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27966>
- Silva, O. M. da, Kuns, C. M., Bissoloti, A., & Ascari, R. A. (2018). Perfil clínico e sócio demográfico dos pacientes em tratamento de hemodiálise no oeste catarinense. *Saúde (Santa Maria)*, 44(1). <https://doi.org/10.5902/2236583416918>
- Stevens, P., Levin, A., Ahmed, S., Carrero, J.J., Foster, B., Francis, A. *et al.* (2023). *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)*. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO-2023-CKD-Guideline-Public-Review-Draft_5-July-2023.pdf
- Szuster, D. A. C., Caiaffa, W. T., Andrade, E. I. G., Acurcio, F. A., Cherchiglia, M. L. (2012). Sobrevida de pacientes em diálise no SUS no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 28, (3), p.415-424. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300002>
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde*. (2a ed.), Editora da UFRGS
- Torres, S. M. (2018). *Perfil dos Acessos Vasculares de Pacientes Renais Crônicos Submetidos à Hemodiálise na Cidade de Cajazeiras*. [Trabalho de Conclusão de Curso não publicado]. Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras-Paraíba.