

---

## Perfil clínico-epidemiológico do paciente renal crônico em tratamento de hemodiálise em Belém-PA

### Clinical-epidemiological profile of chronic renal patients undergoing hemodialysis treatment in Belém-PA

Recebido: 01/10/2024 | Aceito: 30/10/2024 | Publicado: 02/11/2024

---

#### **Ralrizônia Fernandes Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7213-4583>  
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil  
E-mail: [enfaralry@gmail.com](mailto:enfaralry@gmail.com)

#### **Andrea das Graças Ferreira Frazão**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-9533>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [agff@ufpa.br](mailto:agff@ufpa.br)

#### **Cinthia Cristina Sousa de Menezes da Silveira**

ORCID: <http://lattes.cnpq.br/2953003563978141>  
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil  
E-mail: [cinthiacsmsilveira@gmail.com](mailto:cinthiacsmsilveira@gmail.com)

#### **Katiane da Costa Cunha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5361-5090>  
Universidade do Estado do Pará, Brasil  
E-mail: [katiane.cunha@uepa.br](mailto:katiane.cunha@uepa.br)

#### **Valéria Regina Cavalcante dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1264-8125>  
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Brasil  
E-mail: [valregsantos@hotmail.com](mailto:valregsantos@hotmail.com)

#### **Irna Carla do Rosário Souza Carneiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6797-7735>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [irnajula@uol.com.br](mailto:irnajula@uol.com.br)

---

### RESUMO

Traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes renais crônicos terminais, em tratamento de hemodiálise, cadastrados em um centro de hemodiálise de um hospital público do estado do Pará. Pesquisa descritiva, transversal de abordagem quantitativa, que analisou dados de 31 pacientes renais crônicos terminais em TRS na modalidade HD ambulatorial através de cateter duplo lúmen (CDL). A amostra incluiu, majoritariamente mulheres (64,5%), com idade média de 55,6 anos. A maioria era evangélica (54,8%) e solteira (43,9%). A prevalência de baixa escolaridade foi significativa, com 41,9% dos pacientes com ensino fundamental incompleto. A maior parte dos pacientes era autônoma (32,3%) e residia na capital do estado (41,9%). O tempo médio de insuficiência renal foi de 3,7 anos e de hemodiálise, 3 anos. O cateter Duplo Lúmen Permanente foi utilizado por 71,0% dos pacientes e a localização mais identificada foi na veia jugular direita (51,6%). Os resultados demonstraram que a maioria dos pacientes era do sexo feminino, com idade média de 55,6 anos, predominância de baixa escolaridade e uma significativa proporção de solteiros, o que pode indicar desafios específicos no manejo da doença e na adesão ao tratamento.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal Crônica; Cateter de hemodiálise; Perfil epidemiológico.

---

## ABSTRACT

To outline the clinical and epidemiological profile of terminal chronic renal patients undergoing hemodialysis treatment, registered at a hemodialysis center of a public hospital in the state of Pará. This descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach analyzed data from 31 terminal chronic renal patients undergoing RRT in the outpatient HD modality through a double-lumen catheter (DLC). The sample included mostly women (64.5%), with a mean age of 55.6 years. The majority were evangelical (54.8%) and single (43.9%). The prevalence of low education was significant, with 41.9% of patients having incomplete elementary education. Most patients were self-employed (32.3%) and lived in the state capital (41.9%). The mean time of renal failure was 3.7 years and of hemodialysis, 3 years. The Permanent Double Lumen catheter was used by 71.0% of patients and the most commonly identified location was the right jugular vein (51.6%). The results showed that most patients were female, with a mean age of 55.6 years, a predominance of low education and a significant proportion of single patients, which may indicate specific challenges in disease management and treatment adherence.

**Keywords:** Chronic Renal Failure; Hemodialysis catheter; Epidemiological profile.

---

## INTRODUÇÃO

A hemodiálise (HD) é o tratamento mais amplamente utilizado para a insuficiência renal em diversos países, sendo responsável por aproximadamente 79% dos casos de terapia renal substitutiva (TRS) em nível global. No Brasil, essa modalidade representa 65% das opções de TRS, enquanto nos Estados Unidos, corresponde a 63% (Saran et al., 2020).

O acesso vascular é uma etapa crítica no processo de HD, e, embora a Fístula Arteriovenosa (FAV) seja recomendada como a primeira escolha devido à sua alta qualidade e menor risco de complicações, como infecções, os cateteres venosos centrais (CVCs) ainda são amplamente utilizados. Circunstâncias como condições anatômicas desfavoráveis, comorbidades, ou o tempo necessário para a maturação da FAV tornam a utilização dos CVCs indispensável para muitos pacientes (Almeida, 2021).

Os CVCs, especialmente os cateteres duplo lúmen (CDL) não tunelizados, são frequentemente utilizados como acessos temporários em situações de urgência dialítica ou enquanto se aguarda a maturação da FAV. No entanto, o uso prolongado desses dispositivos está associado a complicações significativas, como trombose e infecção da corrente sanguínea, sendo esta última a complicação mais comum e potencialmente letal. Apesar dos avanços na área, as infecções relacionadas aos CVCs permanecem como a segunda principal causa de morte entre os pacientes renais crônicos em HD, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares (Masakane et al., 2018; Reisdorfer et al., 2019).

Os dados do relatório de 2018 do United States Renal Data System indicam que 80% dos pacientes iniciaram a HD com um cateter, e 21% ainda estavam utilizando esse dispositivo após 12 meses de tratamento (United States Renal Data System, 2018). Esse cenário destaca a necessidade de um manejo adequado dos CVCs, com o objetivo de manter sua permeabilidade e prevenir infecções. Além dos cuidados realizados pelos profissionais de saúde, é crucial que os próprios pacientes adotem práticas de autocuidado para minimizar os riscos de complicações (Dias et al., 2022).

A preservação do acesso venoso central é um esforço conjunto que envolve tanto os cuidados prestados nas unidades de diálise quanto as práticas de autocuidado em domicílio. A definição clara das responsabilidades de cada parte é essencial para a efetividade das estratégias de prevenção de complicações (Gonçalves et al., 2020).

Nesta perspectiva, e considerando a relevância da temática, o presente estudo tem como objetivo traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes renais crônicos terminais, em tratamentos ambulatoriais, na modalidade hemodiálise, cadastrados em um Centro de Terapia Renal Substitutiva de um hospital de referência no município de Belém-PA.

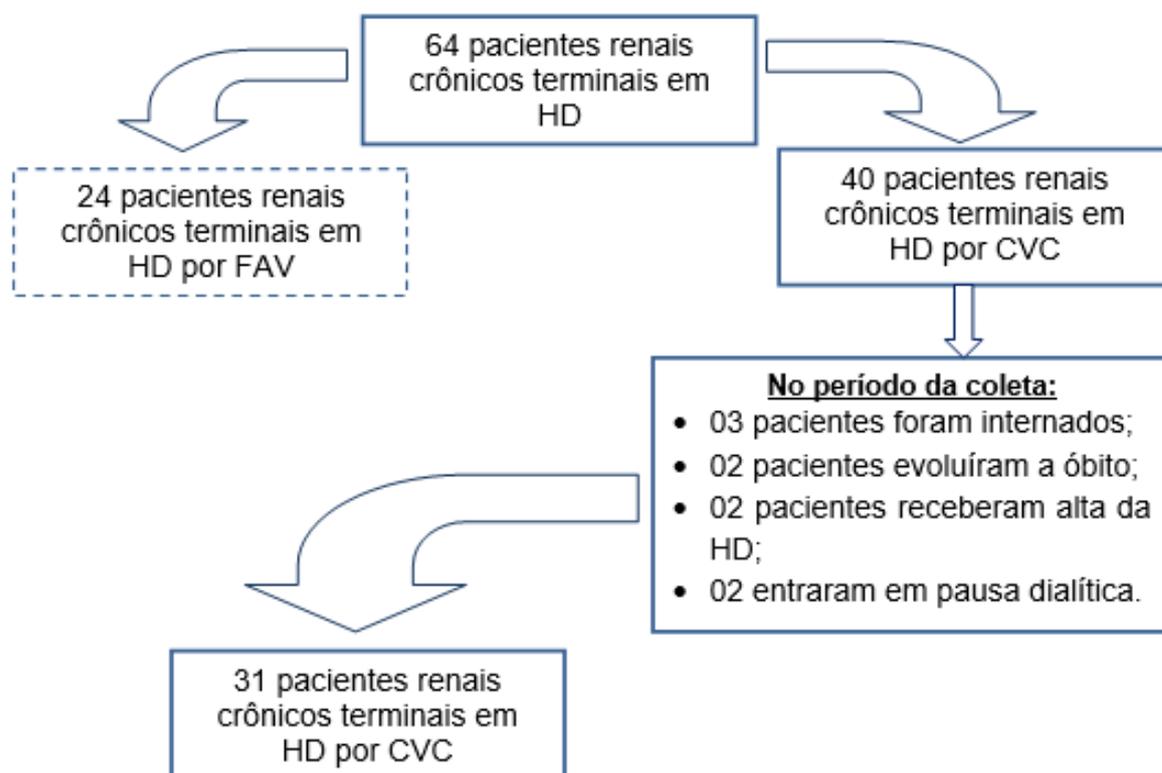
## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com uma abordagem quantitativa e delineamento transversal, com pacientes renais crônicos terminais em TRS na modalidade de hemodiálise ambulatorial através de CDL. A pesquisa descritiva enfatiza um meio de descrever as especificações de uma população de forma pura e simples (Marques, 2017).

O estudo propõe descrever como os pacientes renais crônicos terminais, cuidam dos seus cateteres, identificando quais dos cuidados recomendados pelas diretrizes eles mantêm no cotidiano e ademais, como eles percebem a importância da manutenção desses cuidados para a preservação do cateter.

Foram incluídos 31 pacientes com Doença Renal Crônica Terminal (DRCT) em hemodiálise ambulatorial no Centro de Terapia Renal Substitutiva (CTRS) do Hospital Ophir Loyola, em Belém-PA. Inicialmente, o CTRS contava com 64 pacientes em tratamento dialítico, dos quais 40 utilizavam cateter de curta ou longa permanência. Durante a coleta de dados, 2 pacientes faleceram, 3 foram internados por complicações clínicas, 2 entraram em pausa dialítica com retirada do cateter, e 2 receberam alta da nefrologia para cuidados paliativos. Portanto, a amostra final consistiu em 31 pacientes que cumpriram os critérios de inclusão. O fluxograma 1 a seguir ilustra o mencionado processo.

**Figura 1** – Fluxograma de coleta de participantes da pesquisa.



**Fonte:** Sousa, 2024.

A pesquisa foi submetida à avaliação pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) da FSCMPA (Instituição Proponente) e do Hospital Ophir Loyola (Instituição Coparticipativa), por meio da Plataforma Brasil, obtendo aprovação por meio dos pareceres nº 6.682.834 e nº 6.695.668, respectivamente, obedecendo às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos, conforme as resoluções do CNS nº 466/2012, nº 580/2018 e nº 21/2020, que consideram a importância da regulação ética

## RESULTADOS

Quanto à caracterização dos participantes, houve uma proporção maior do sexo feminino (64,5%). A idade variou entre 23 e 90 anos, com média aritmética de 55,6 anos, não havendo diferença estatisticamente significativa ( $p = 0.3196$ ) entre as faixas etárias. Também não houve diferença significativa ( $p = 0.5900$ ) entre as religiões seguidas pelos pacientes, havendo uma leve predominância da evangélica (54,8%).

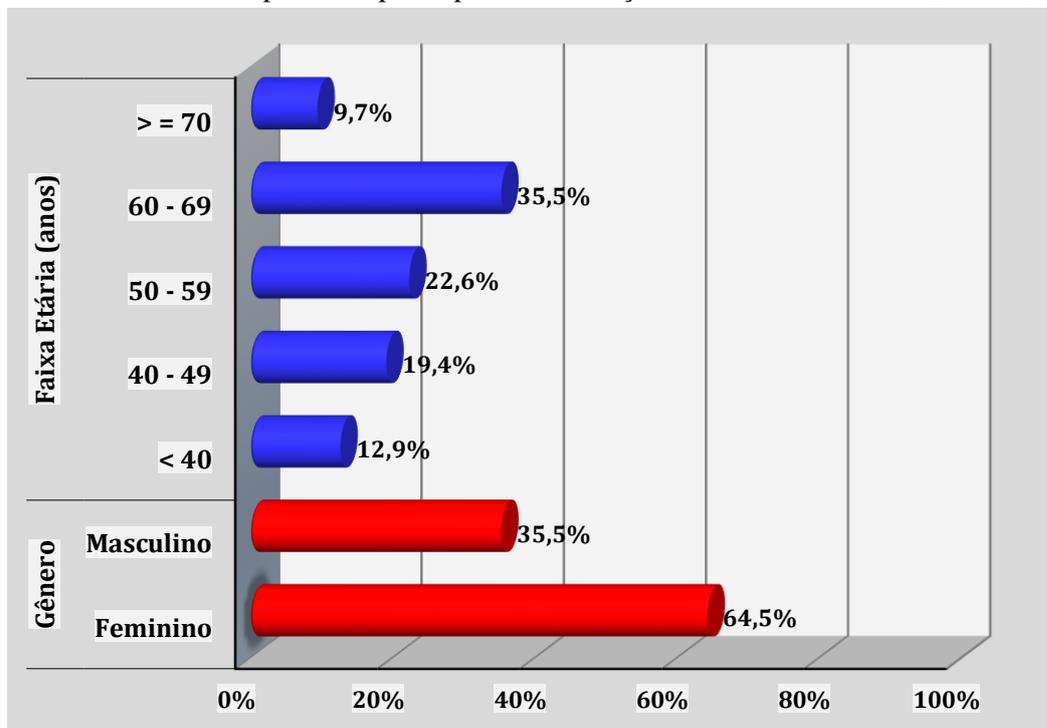
Em relação ao estado civil, a proporção de solteiros(as) alcançou quase metade da amostra (43,9%), sendo estatisticamente significativa ( $*p = 0.0010$ ) em relação aos demais, como mostram a tabela 1 e os gráficos 1 e 2.

**Tabela 1:** Perfil dos pacientes participantes da amostra, Belém, PA, 2024.

Variáveis		N	%	p-valor
Sexo	Feminino	20	64.5%	0.1060
	Masculino	11	35.5%	
Faixa Etária (anos)	< 40	4	12.9%	0.3196
	40 - 49	6	19.4%	
	50 - 59	7	22.6%	
	60 - 69	11	35.5%	
	> = 70	3	9.7%	
Religião	Evangélica	17	54.8%	0.5900
	Católica	14	45.2%	
Estado Civil	Casado	13	41.9%	0.0010*
	Solteiro	10	32.3%	
	Viúvo	4	12.9%	
	União Estável	3	9.7%	
	Divorciado	1	3.2%	

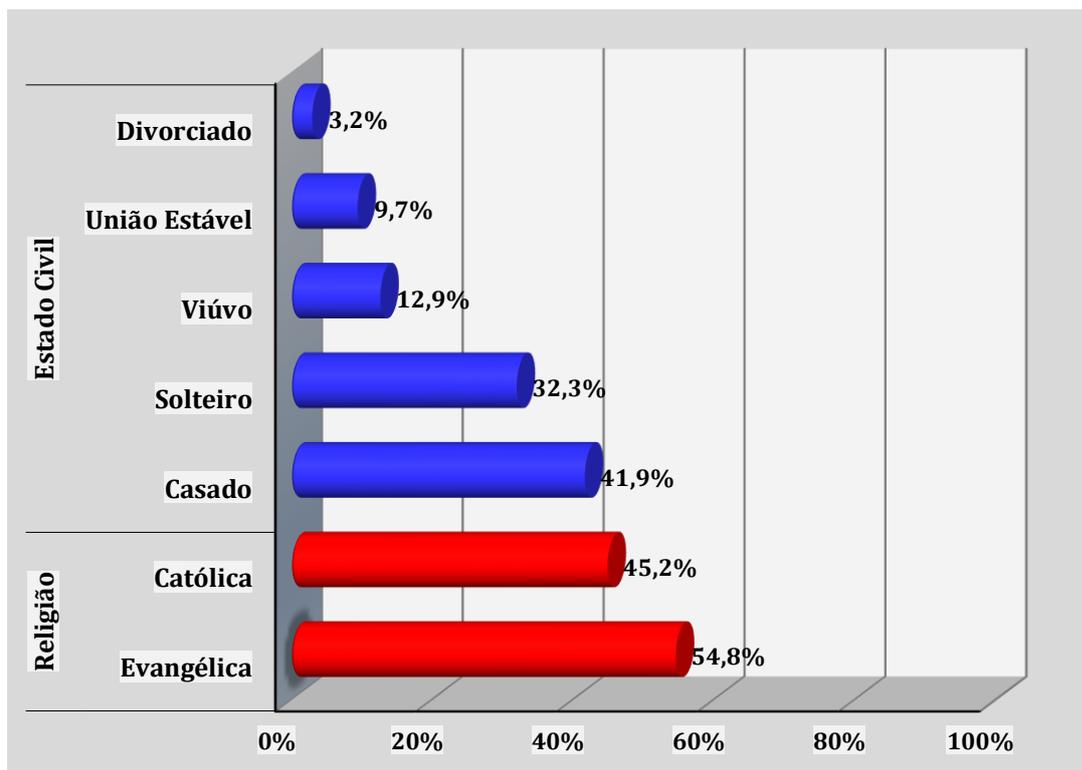
Fonte: Sousa, 2024.

**Gráfico 1:** Perfil dos pacientes participantes em relação ao sexo e a faixa etária, Belém, PA, 2024



Fonte: Sousa, 2024.

**Gráfico 2:** Perfil dos pacientes participantes em relação ao estado civil e à religião, Belém, PA, 2024.



Fonte: Sousa, 2024.

O nível de escolaridade dos participantes variou desde o ensino fundamental incompleto, que foi o de maior e mais significativa proporção (41,9% - \*p = 0.0006), até o nível superior completo (3,2%). O ensino fundamental completo alcançou a mesma proporção do ensino médio completo (22,6% ambos).

As profissões/ocupações também foram diversificadas havendo predominância dos autônomos (32,3%), seguidos dos aposentados (19,4%) e as mulheres do lar (12,9%).

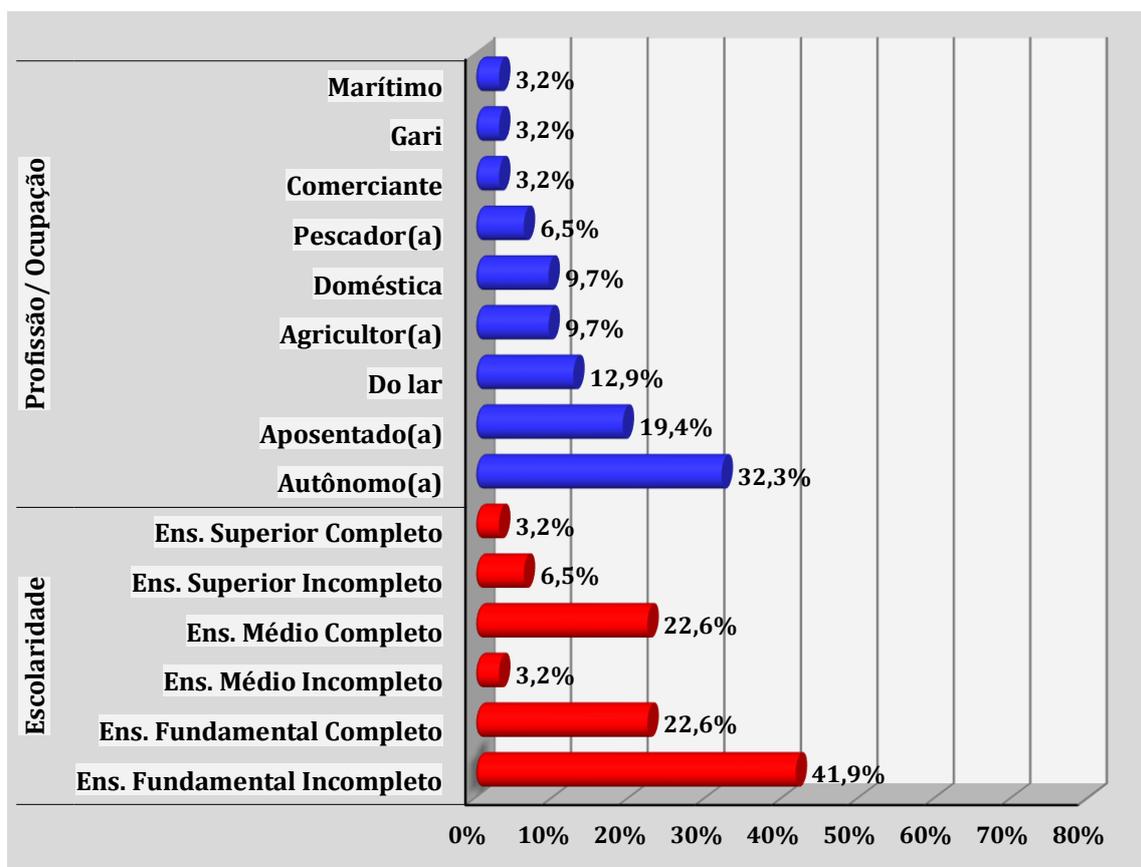
Como já era esperado, a maioria estatisticamente significativa (\*p = 0.0001) dos pacientes era procedente da capital do estado (41,9%). A segunda maior proporção ficou com as mesorregiões nordeste paraense e a região metropolitana (25,8% ambas), como mostra a tabela 2 e o gráfico 3.

**Tabela 2:** Perfil epidemiológico dos pacientes segundo a escolaridade, ocupação e local de residência, Belém, PA, 2024.

	<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>p-valor</b>
<b>Escolaridade</b>	Ens. Fundamental Incompleto	13	41.9%	<b>0.0006*</b>
	Ens. Fundamental Completo	7	22.6%	
	Ens. Médio Incompleto	1	3.2%	
	Ens. Médio Completo	7	22.6%	
	Ens. Superior Incompleto	2	6.5%	
	Ens. Superior Completo	1	3.2%	
	<b>Profissão/ Ocupação</b>	Autônomo(a)	10	
Aposentado(a)		6	19.4%	
Do lar		4	12.9%	
Agricultor(a)		3	9.7%	
Doméstica		3	9.7%	
Pescador(a)		2	6.5%	
Comerciante		1	3.2%	
Gari		1	3.2%	
Marítimo		1	3.2%	
<b>Local de Residência</b>	Capital	13	41.9%	<b>0.0001*</b>
	Nordeste Paraense	8	25.8%	
	Região Metropolitana	8	25.8%	
	Sudeste Paraense	1	3.2%	
	Sudoeste Paraense	1	3.2%	

**Fonte:** Sousa, 2024.

**Gráfico 3:** Perfil dos pacientes participantes em relação a profissão/ocupação e a escolaridade, Belém, PA, 2024.



Fonte: Sousa, 2024.

O tempo de insuficiência renal dos pacientes variou entre menos de um ano até 25 anos da doença, com média aritmética de 3,7 anos. A maior proporção de pacientes tinha entre 1 e 3 anos de insuficiência renal (45,2%). Já o tempo de realização da hemodiálise variou de menos de um ano a 23 anos, com média aritmética de 3 anos.

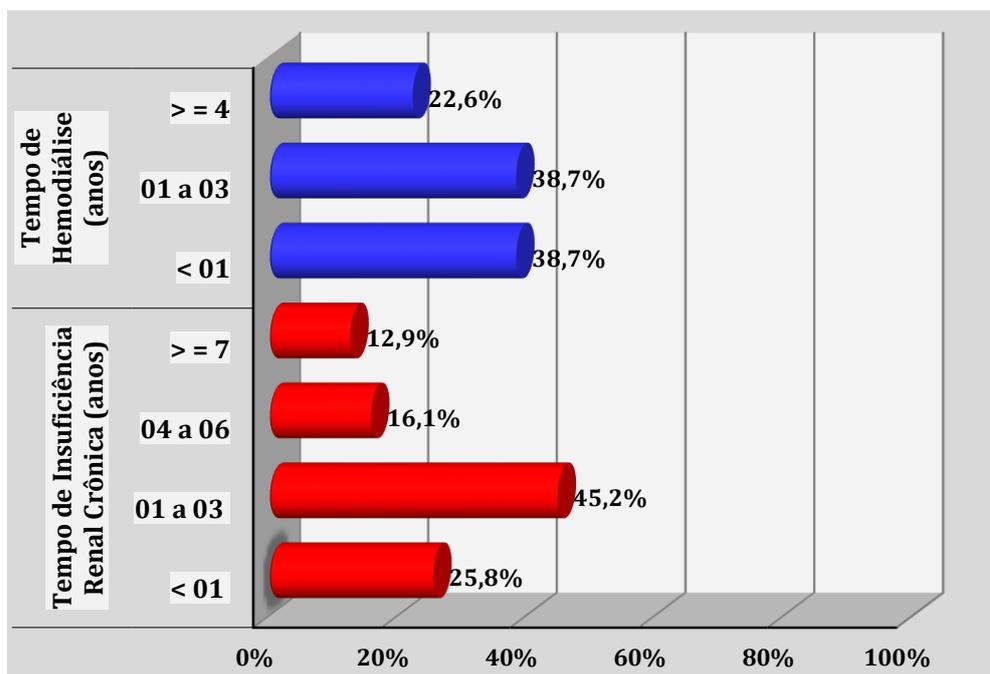
A maioria estatisticamente significativa (\* $p < 0.0001$ ) dos pacientes utilizavam o cateter do tipo Duplo Lúmen Permanente (71,0%) e a localização mais identificada foi na veia jugular direita (51,6%), que também se mostrou estatisticamente significativa em relação aos demais locais (\* $p = 0.0008$ ), conforme a tabela 3.

**Tabela 3:** Perfil dos pacientes segundo o tempo da doença e o uso do cateter venoso central, Belém, PA, 2024.

	<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>p-valor</b>
<b>Tempo de Insuficiência Renal Crônica (anos)</b>	< 01	8	25.8%	0.0604
	01 a 03	14	45.2%	
	04 a 06	5	16.1%	
	> = 7	4	12.9%	
<b>Tempo de Hemodiálise (anos)</b>	< 01	12	38.7%	0.4464
	01 a 03	12	38.7%	
	> = 4	7	22.6%	
<b>Tipo de Cateter</b>	Cateter Duplo Lúmen	9	29.0%	< 0.0001*
	Cateter Duplo Lúmen Permanente	22	71.0%	
<b>Localização do Cateter Venosos Central</b>	Veia Jugular Direita	16	51.6%	0.0008*
	Veia Femoral Direita	4	12.9%	
	Veia Subclávia Esquerda	4	12.9%	
	Veia Subclávia Direita	3	9.7%	
	Veia Femoral Esquerda	2	6.5%	
	Veia Jugular Esquerda	2	6.5%	

**Fonte:** Sousa, 2024.

**Gráfico 5:** Perfil dos pacientes segundo o tempo da doença e de realização da hemodiálise, Belém, PA, 2024.



Fonte: Sousa, 2024.

## DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa proporcionam uma compreensão detalhada do perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. A amostra, composta majoritariamente por mulheres (64,5%), está em consonância com estudos que indicam uma prevalência maior de insuficiência renal em mulheres, embora a literatura mostre que homens tendem a progredir mais rapidamente para estágios avançados da doença (Xie et al., 2018).

A distribuição etária da amostra, com média de 55,6 anos, reflete o perfil comum de pacientes em hemodiálise, que geralmente são mais velhos devido ao acúmulo de fatores de risco ao longo da vida, como hipertensão e diabetes mellitus (Hill et al., 2016). No entanto, a ausência de diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias sugere que a IRC pode afetar uma ampla gama de idades, corroborando dados epidemiológicos recentes que indicam a emergência da doença em pacientes mais jovens devido ao aumento das comorbidades na população (Levin; Tonelli, 2020).

O fato de não haver diferença significativa entre as religiões seguidas pelos pacientes, embora a predominância de evangélicos (54,8%) seja relevante, pode estar relacionado ao perfil religioso da população brasileira em geral. A literatura sugere que a

religião pode desempenhar um papel importante no enfrentamento da doença crônica, oferecendo suporte emocional e espiritual (Pargament et al., 2013).

A alta proporção de pacientes solteiros (43,9%), estatisticamente significativa em relação aos demais estados civis, pode refletir o impacto social da doença, que pode dificultar relacionamentos conjugais e de convivência familiar, conforme apontado por estudos que relacionam doenças crônicas a desafios na manutenção de relacionamentos (White; Grenyer, 2017).

A escolaridade dos participantes, com uma prevalência do ensino fundamental incompleto (41,9%), é indicativa de uma população com baixo nível de instrução, o que pode influenciar na compreensão e adesão aos cuidados com a saúde. Estudos recentes destacam a correlação entre baixa escolaridade e maiores dificuldades no manejo de doenças crônicas, devido à falta de entendimento adequado das orientações médicas (Cavanaugh, 2011).

A predominância de trabalhadores autônomos (32,3%), seguidos por aposentados (19,4%) e mulheres do lar (12,9%), pode estar associada à flexibilidade desses grupos em gerenciar o tempo necessário para os tratamentos frequentes de hemodiálise. Isso corrobora pesquisas que apontam para a necessidade de adaptar o trabalho ao cronograma de tratamento, uma realidade desafiadora para pacientes com IRC (Morton et al., 2011).

Geograficamente, a maioria dos pacientes era procedente da capital do estado (41,9%), resultado esperado devido à maior concentração de serviços especializados nas grandes cidades. Estudos mostram que a proximidade de centros de tratamento pode influenciar o acesso e a continuidade da terapia, o que é um desafio em regiões com pouca infraestrutura de saúde (Golestaneh et al., 2017).

O tempo de insuficiência renal e de hemodiálise variou amplamente entre os pacientes, com uma média de 3,7 anos e 3 anos, respectivamente. Este dado é relevante ao se considerar que a cronicidade da IRC demanda acompanhamento contínuo e que a adaptação ao tratamento pode ser gradual e individualizada, conforme o tempo de doença (Carrero et al., 2018).

O uso predominante do cateter do tipo Duplo Lúmen Permanente (71,0%), com localização mais frequente na veia jugular direita (51,6%), é consistente com práticas comuns em pacientes de hemodiálise. A preferência por esta localização é justificada pela

facilidade de acesso e menor risco de complicações, conforme relatado na literatura recente (Lok et al., 2020).

## CONCLUSÃO

Assim, este estudo proporcionou uma visão abrangente do perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise, destacando a importância de intervenções educativas para a melhoria dos cuidados com o cateter venoso central. Os resultados demonstraram que a maioria dos pacientes era do sexo feminino, com idade média de 55,6 anos, predominância de baixa escolaridade e uma significativa proporção de solteiros, o que pode indicar desafios específicos no manejo da doença e na adesão ao tratamento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B.M. Intervenções para o tratamento de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter de longa permanência em pacientes em hemodiálise de manutenção: revisão sistemática. 2021 Tese Doutorado - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.

CAVANAUGH, K. L. Health literacy in chronic kidney disease: A call to action. *American Journal of Kidney Diseases*, v. 57, n. 6, p. 745-747, 2011.

CARRERO, J. J.; STENVINKEL, P.; CUPPARI, L.; IKIZLER, T. A.; KALANTAR-ZADEH, K.; KAYSEN, G.; LINDHOLM, B. Etiology of the protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: A consensus statement from the International Society of Renal Nutrition and Metabolism (ISRNM). *Journal of Renal Nutrition*, v. 28, n. 2, p. 76-90, 2018.

DIAS, T. O. et al. Good practices in central venous catheter maintenance in time of COVID-19: an observational study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 6, e20210397, 2022.

GOLESTANEH, L. et al. All-cause costs increase exponentially with increased chronic kidney disease stage. *American Journal of Managed Care*, v. 23, n. 10 Suppl, p. S163-S172, 2017.

GONÇALVES, L.M.; et al. Cuidados de enfermagem a clientes com fistula arteriovenosa: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Fun Care Online*. 2020; 12: 462-67.

HILL, N. R.; FATOBA, S. T.; OKE, J. L.; HIRST, J. A.; O'CALLAGHAN, C. A.; LASSERSON, D. S.; HOBBS, F. D. R. Global prevalence of chronic kidney disease—A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, v. 11, n. 7, p. e0158765, 2016.

LEVIN, A.; TONELLI, M. Chronic kidney disease and mortality risk: A fresh perspective. *Kidney International*, v. 98, n. 6, p. 1365-1368, 2020.

LOK, C. E. et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American Journal of Kidney Diseases*, v. 75, n. 4, p. S1-S164, 2020.

MASAKANE et al. Annual Dialysis Data Report 2015, JSDT Renal Data Registry. *Renal Replacement Therapy* (2018) 4:19.

MORTON, R. L.; TONG, A.; WEBSTER, A. C.; SNELLING, P.; HOWARD, K. Characteristics of dialysis important to patients and family caregivers: A mixed methods approach. *Nephrology Dialysis Transplantation*, v. 26, n. 12, p. 4038-4046, 2011.

PARGAMENT, K. I.; MAHONEY, A.; EXLINE, J. J.; JONES, J.; SHAFRANSKE, E. *APA handbook of psychology, religion, and spirituality (Vol. 1): Context, theory, and research*. American Psychological Association, 2013.

REISDORFER, A. S. et al. Infecção em acesso temporário para hemodiálise em pacientes com insuficiência renal crônica. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental*, v. 11, n. 1, p. 20-24, 2019.

SARAN, R.; ROBINSON, B.; ABBOTT, K. C.; BRAGG-GRESHAM, J.; CHEN, X.; GIPSON, D.; et al. US Renal Data System 2019 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis.*, v. 75, n. 1 (Suppl 1), p. A6-A7, 2020.

UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM.USRDS.2018. Annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2018.

WHITE, Y.; GRENYER, B. F. S. The biopsychosocial impact of end-stage kidney disease: Balancing life and illness. *Health Psychology*, v. 36, n. 1, p. 57-66, 2017.

XIE, Y.; BOWE, B.; MOKDAD, A. H.; AL-ALY, Z. Global burden of kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open*, v. 1, n. 5, p. e182264, 2018.