

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE DIÁLISE
DE MARINGÁ-PARANÁ**

JOSÉ LÁZARO DA ROCHA FILHO, LUIZA CASTALDELLI TURRA

MARINGÁ – PR

2021

José Lázaro Da Rocha Filho, Luiza Castaldelli Turra

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE DIÁLISE
DE MARINGÁ-PARANÁ**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em Medicina, sob a orientação do Prof. Dr. Adaelson Alves Silva.

MARINGÁ – PR

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOSÉ LÁZARO DA ROCHA FILHO, LUIZA CASTALDELLI TURRA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE DIÁLISE DE MARINGÁ-PARANÁ

Artigo apresentado ao curso de graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em Medicina, sob a orientação do Prof. Dr. Adaelson Alves Silva.

Aprovado em: ____ de _____ de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor – (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES EM UMA UNIDADE DE DIÁLISE DE MARINGÁ-PARANÁ

José Lázaro Da Rocha Filho, Luiza Castaldelli Turra

RESUMO

A doença renal crônica se associa diretamente às doenças crônicas não transmissíveis adquiridas ao longo da vida. Acomete principalmente homens acima de 60 anos. Possui 5 estágios, sendo o último considerado insuficiência renal com recomendação de terapia renal substitutiva. No Brasil, 10 milhões de habitantes têm algum grau de disfunção renal. Sinais e sintomas surgem ao atingir o estágio quatro da doença. Condições prevalentes como hipertensão arterial, diabetes mellitus e exposição a agentes tóxicos ambientais e ocupacionais causam seu surgimento e evolução. Objetivo geral: Caracterizar os pacientes em tratamento dialítico na Clínica do Rim de Maringá-PR. Objetivos secundários: Comparar os dados encontrados com os disponíveis em artigos e do Censo Brasileiro da SBN. Método: Trata-se de um estudo transversal quantitativo dos prontuários cadastrados no sistema da clínica (NEFRODATA), com análise no programa Microsoft Office Excel. Resultados: De 142 pacientes analisados, 65,4% são homens, 60,5% casados, 76,7% se autodeclararam brancos, 30,2% concluíram o ensino médio e 40,8% residem no município. Houve predomínio de idade entre 60,8 a 70 anos, nefropatia hipertensiva prevaleceu como etiologia em 43,66%. Utilizam fístula arteriovenosa 76% e realizam hemodiálise há no máximo 23 meses 61,9%. Discussão: Observa-se semelhança entre os resultados encontrados com outros estudos e o Censo Brasileiro. Conclusão: O conhecimento do perfil dos pacientes em HD possibilita aos gestores em saúde pública a adoção de políticas de prevenção para conter o crescente número de pacientes portadores de DRC com necessidade de TRS.

DeCS: Insuficiência renal crônica. Epidemiologia. Diálise.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS IN A MARINGÁ-PARANÁ DIALYSIS UNIT

ABSTRACT

Chronic kidney disease is directly associated with chronic noncommunicable diseases acquired throughout life. It mainly affects male over 60 years. It has five stages; the fifth is a renal failure with recommendation for renal replacement therapy. In Brazil, 10 million inhabitants have some degree of kidney dysfunction. The signs and symptoms appear upon reaching stage four of the disease. Conditions too prevalent, such as systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, and exposure to environmental and occupational toxic agents, cause its appearance and evolution. Main goal: Characterize patients undergoing dialysis treatment at the Clínica do Rim de Maringá-PR. Secondary objectives: Compare the data found with those available in articles and from the Brazilian Census of the SBN. Method: It is a quantitative cross-sectional study of medical records registered in the clinic's system (NEFRODATA), with analysis using the Microsoft Office Excel program. Results: Of 142 patients analyzed, 65.4% are male, 60.5% are married, 76.7% declare themselves white, 30.2% completed high school and 40.8% live in Maringá. There was a predominance between 60.8 to 70 years, hypertensive nephropathy was the most reported cause with 43.6%. Seventy-six percent use arteriovenous fistula and 61.9% undergo dialysis treatment for a maximum of 23 months. Discussion: There is a similarity between the results found with other studies and the Brazilian Census. Conclusion: Knowledge of the profile of hemodialysis patients enables public health managers to adopt prevention policies to contain the growing number of patients with CKD in need of RRT.

DeCS: Renal Insufficiency Chronic. Epidemiology. Dialysis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	METODOLOGIA	7
3	RESULTADOS.....	8
4	DISCUSSÃO	14
5	CONCLUSÃO	17
6	REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência renal é uma condição patológica na qual os rins perdem a capacidade de remover os metabólitos resultantes dos processos fisiológicos do organismo ou de participar nas funções reguladoras. Divide-se em: 1-Insuficiência Renal Aguda (IRA): quadro no qual a redução da função renal é rápida e pode ser tanto por causas intrínsecas como desidratação e isquemia ou extrínsecas por produtos tóxicos; e 2-Insuficiência Renal Crônica (IRC): quadro que a redução da função ocorre ao longo de anos e normalmente é secundária a outra doença como hipertensão arterial sistêmica ou diabetes mellitus. A lesão do parênquima renal prolongada evidenciada por histopatologia alterada ou marcadores de lesão renal, com ou sem a redução da taxa de filtração glomerular, e taxa de filtração glomerular inferior a 60 ml/minuto com ou sem lesão renal por mais de 3 meses são critérios diagnósticos para a Doença Renal Crônica (DRC), condição dividida em 5 estágios conforme a filtração glomerular.¹

No Estágio 1 a filtração glomerular é maior a 90 ml/minuto, no Estágio 2 a redução é discreta variando entre 89-60 ml/minuto, Estágio 3A é descrito como moderada e varia entre 59-45 ml/minuto, Estágio 3B varia de 44-30 ml/minuto sendo descrita de moderada a grave, Estágio 4 é descrito como grave variando de 29-15 ml/minuto, e por fim, o Estágio 5 com a taxa de filtração glomerular inferior a 15 ml/minuto, é considerado Insuficiência Renal Terminal. Quando se atinge o 5º e último estágio, o paciente necessita de terapia renal substitutiva (TRS).² Até o ano de 2013, aproximadamente 10 milhões de brasileiros possuíam algum grau de disfunção renal, com prevalência da doença renal crônica de 50/100.000 habitantes. Esses índices são inferiores aos americanos, o que os leva a crer em subdiagnóstico.³

No Brasil, estima-se 100.000 pacientes necessitam de TRS.¹ Pacientes em estágios 1 e 2 normalmente são assintomáticos com exames laboratoriais normais, no estágio 3 iniciam-se as alterações laboratoriais e no estágio 4 surgem os sinais e sintomas como anemia, distúrbios do cálcio, fosfato, potássio e do equilíbrio ácido-base. No estágio 5 os sintomas são semelhantes a síndrome urêmica.³ Os sintomas são fraqueza, adinamia, fadiga, prurido, edema, pele seca, noctúria, oligúria, poliúria, hipertensão arterial, câibras, miopatia proximal, dismenorreia, amenorreia, atrofia testicular, impotência, déficit cognitivo e de atenção, confusão, sonolência, pernas inquietas, distúrbios do sono e coma.²

Várias doenças causam lesões nos glomérulos renais levando a perda de função, dentre elas hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), pielonefrite, glomerulonefrite crônica (GNC), lesões hereditárias como lesão renal policística, infecções, medicamentos, agentes tóxicos, ambientais e ocupacionais (chumbo, mercúrio e cromo).⁴ O presente trabalho busca confirmar se o perfil epidemiológico dos pacientes na unidade de diálise de Maringá segue o mesmo padrão que o observado nos demais estudos do assunto, como o predomínio do sexo masculino sobre o feminino, a faixa etária superior aos 60 anos, o baixo nível de escolaridade, as doenças crônicas não transmissíveis como principal causa da lesão renal e o acesso vascular por fístula arteriovenosa.⁵

A análise epidemiológica dos dados dos pacientes pode contribuir no melhor prognóstico, definição de conduta e intervenções com os mesmos, pois ao se realizar a vigilância em saúde para conhecimento dos fatores de risco pode-se realizar trabalhos de prevenção de danos e agravos.⁶ Conhecendo as etiologias que levam à Doença Renal Crônica, é possível por parte dos gestores em saúde a realização de ações efetivas, sustentáveis e integradas para minimizar danos e fortalecer a prevenção.⁷

Esse trabalho busca a caracterização dos pacientes com doença renal crônica em tratamento em unidade de diálise de Maringá, delineando o perfil sócio demográfico, as causas que geraram a DRC, o acesso vascular utilizado, dentre outras características e no final compará-los com os dados de artigos de mesmo tema e com o censo brasileiro da SBN.

2 METODOLOGIA

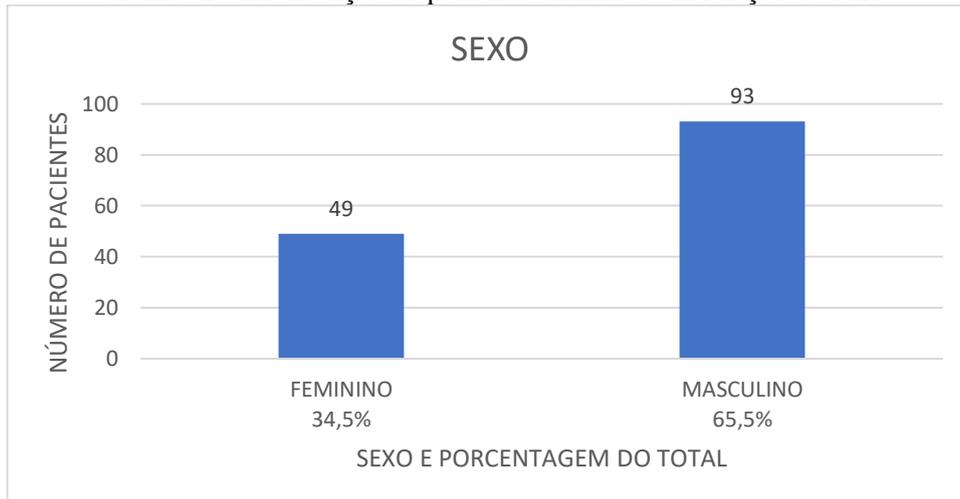
A pesquisa em questão trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa aprovada no Comitê de Ética do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR número CAAE 44998821.7.0000.5539 e número de parecer 4.637.503. Foi realizada pesquisa bibliográfica prévia para conhecimento dos trabalhos pré-existentes do tema e após realizou-se a verificação dos prontuários digitais para obtenção dos dados necessários. Para a análise das informações dos pacientes foi utilizado o sistema de gestão de prontuários da clínica (NEFRODATA), com posterior tabulação no programa Microsoft Office Excel 2016. Não foi realizado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) devido à quantidade de prontuários a serem avaliados e nem todos

os pacientes residirem no município. Foi considerado critério de inclusão todos os prontuários cadastrados no sistema constando como ativos na hemodiálise no dia de acesso ao sistema (12 de maio de 2021).

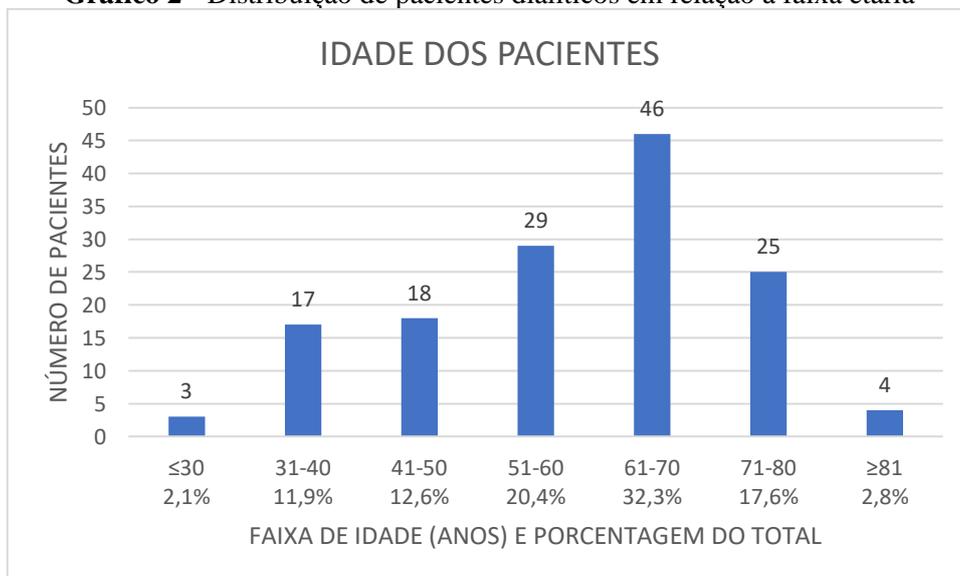
Dentre os critérios sugeridos para exclusão de dados seguidos pela bibliografia verificada (1-Prontuário de pacientes menores de 18 anos e 2-Prontuários de pacientes portadores de HIV ou Hepatites), não houve exclusão de prontuários, pois nenhum prontuário os atendia. Foram coletadas as informações que o instrumento de coleta elaborado pelos autores da pesquisa necessitava, como sexo, estado civil, cor, idade, escolaridade, localidade de residência, doença de base, tipo de acesso vascular, tempo de início de tratamento e uso de eritropoietina para correção de anemia nos últimos seis meses. Não houve nova coleta de dados em outras datas ou questionamento direto aos pacientes sobre informações que não estavam cadastradas no sistema na data de coleta devido ao tipo de pesquisa aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP). Todos os dados obtidos foram cadastrados em planilha do programa Microsoft Office Excel 2016, e posteriormente analisados pelos autores da pesquisa para tabulação em frequência simples (n) e proporção (%) e construção dos gráficos.

3 RESULTADOS

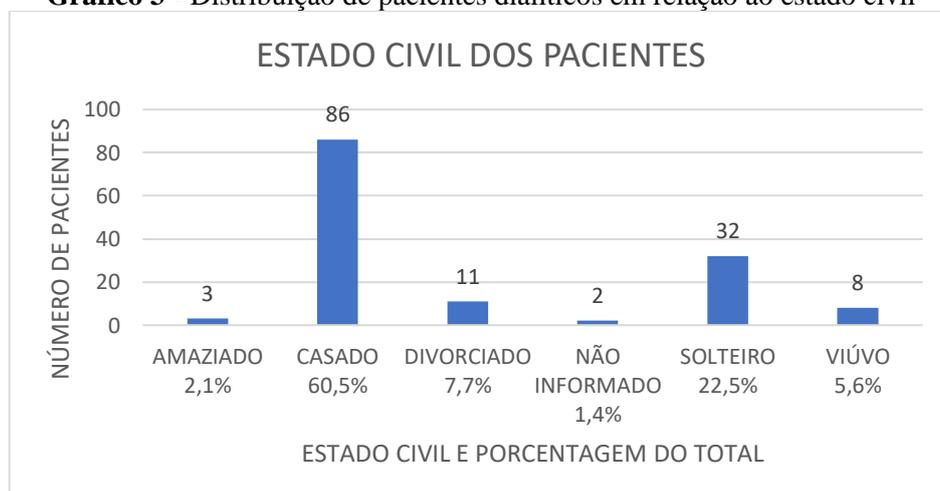
Foram analisados os prontuários de 142 pacientes no sistema NEFRODATA que estavam cadastrados como ativos na hemodiálise na data de 12 de maio do presente ano. Com relação ao perfil dos pacientes houve predomínio do sexo masculino com 93 doentes (65,4%) (gráfico 1), prevalência da faixa etária de 61 a 70 anos seguida das faixas etárias de 51 a 60 anos e 71 a 80 anos (gráfico 2). O paciente mais novo possuía 24 anos, o mais velho 82 anos e a idade média foi de 58,85 anos. A maioria dos doentes é casada (86) correspondendo a 60,5% da amostra, seguido de solteiros com 32 representantes (22,5%) (gráfico 3). Quanto à raça, 109 pacientes (76,7%) se declararam brancos, 24 (16,9%) negros e 9 (6,3%) pardos (gráfico 4).

Gráfico 1 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação ao sexo

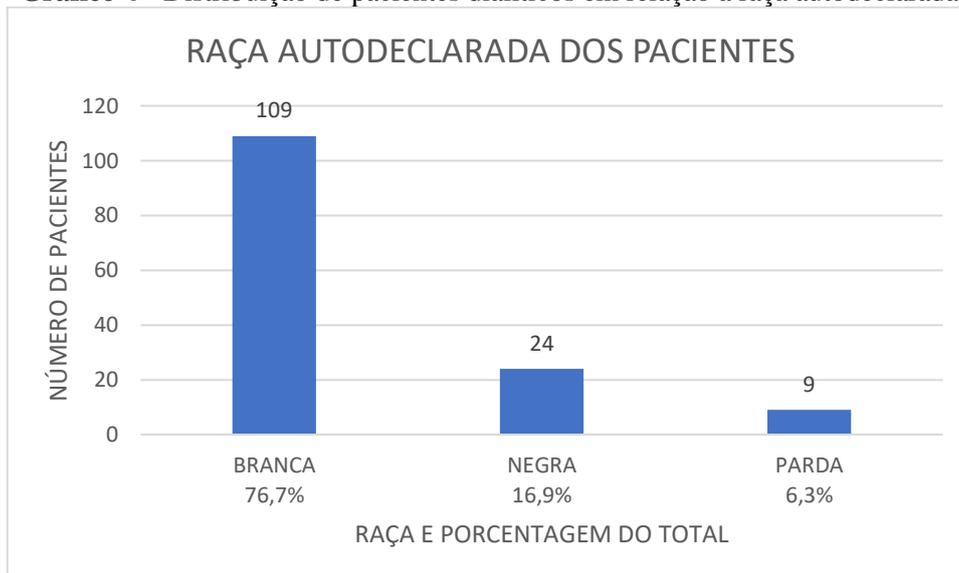
Fonte: Autores, 2021

Gráfico 2 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação à faixa etária

Fonte: Autores, 2021

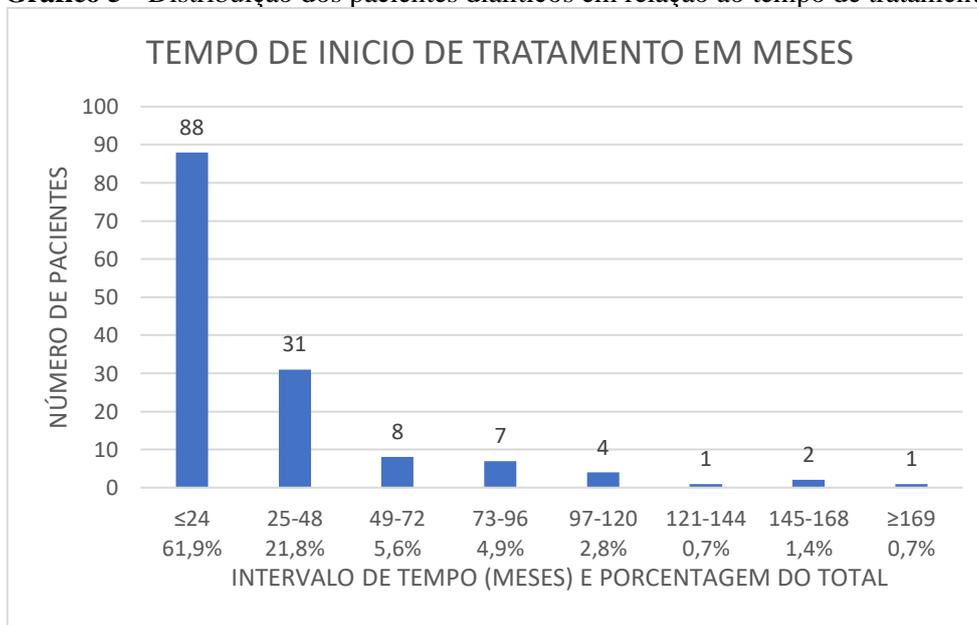
Gráfico 3 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação ao estado civil

Fonte: Autores, 2021

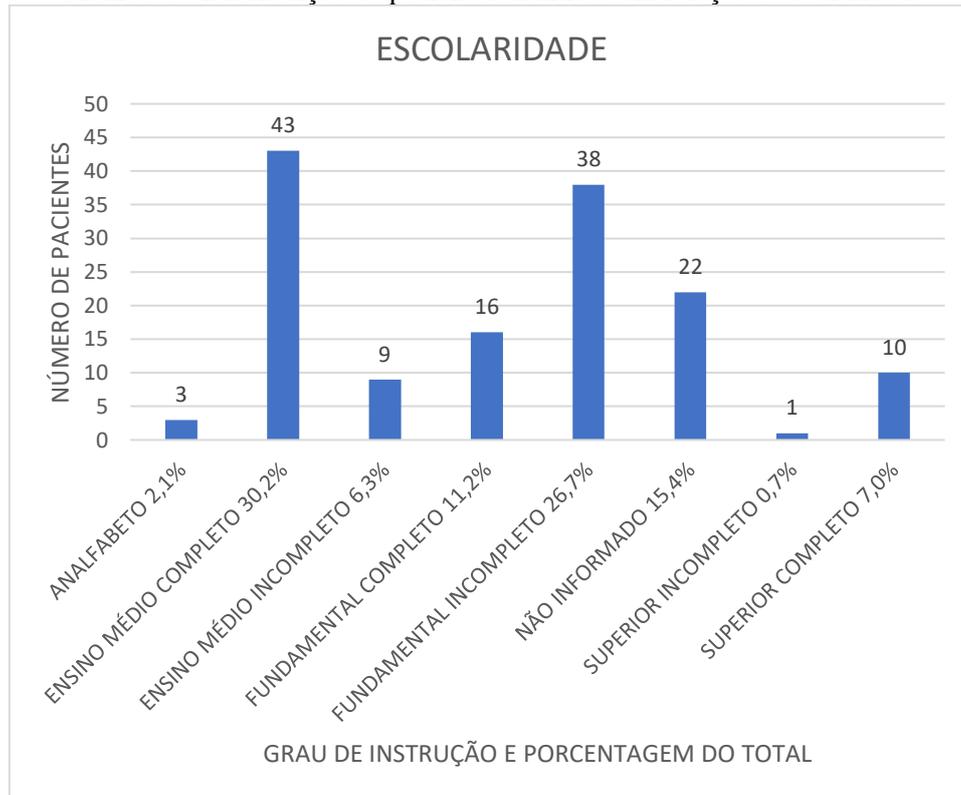
Gráfico 4 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação a raça autodeclarada

Fonte: Autores, 2021

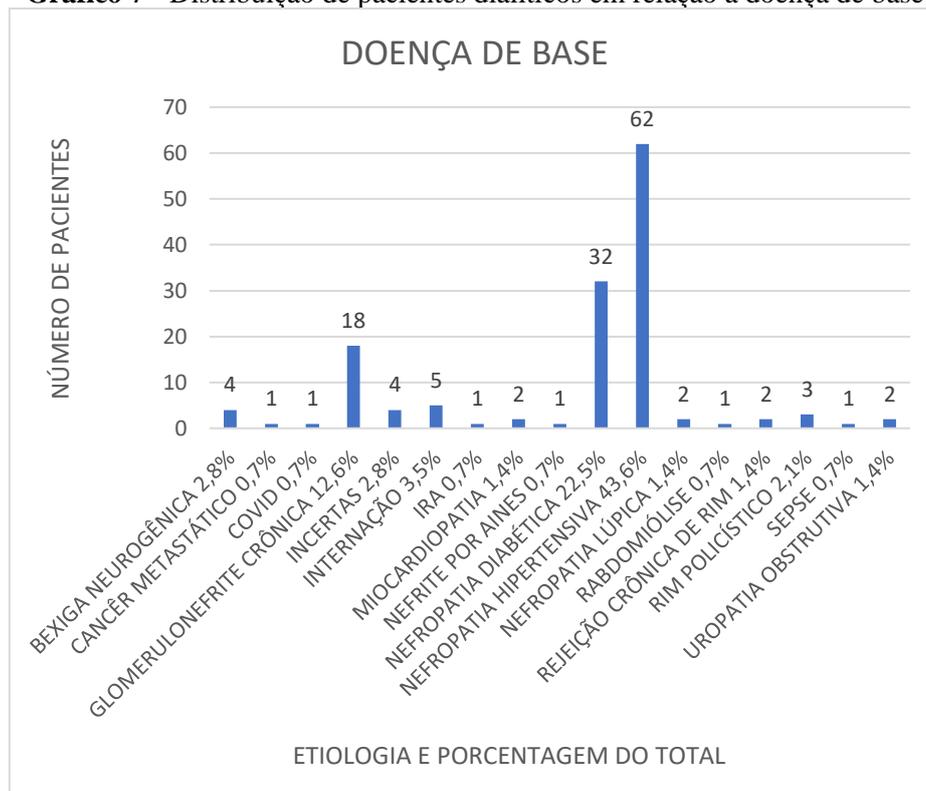
Oitenta e oito pacientes (61,9%) realizam tratamento dialítico no máximo há 23 meses e o paciente com mais tempo de hemodiálise está há 180 meses na clínica (gráfico 5). No tangente à escolaridade, 43 pacientes (30,2%) concluíram o ensino médio, 38 (26,7%) não concluíram o ensino fundamental, 10 (7%) possuem nível superior completo e 3 (2,1%) são analfabetos (gráfico 6). Quanto à etiologia de base, a nefropatia hipertensiva foi a mais prevalente com 62 pacientes (43,6%) seguida da nefropatia diabética com 32 pacientes (22,5%) (gráfico 7).

Gráfico 5 - Distribuição dos pacientes dialíticos em relação ao tempo de tratamento

Fonte: Autores, 2021

Gráfico 6 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação à escolaridade

Fonte: Autores, 2021

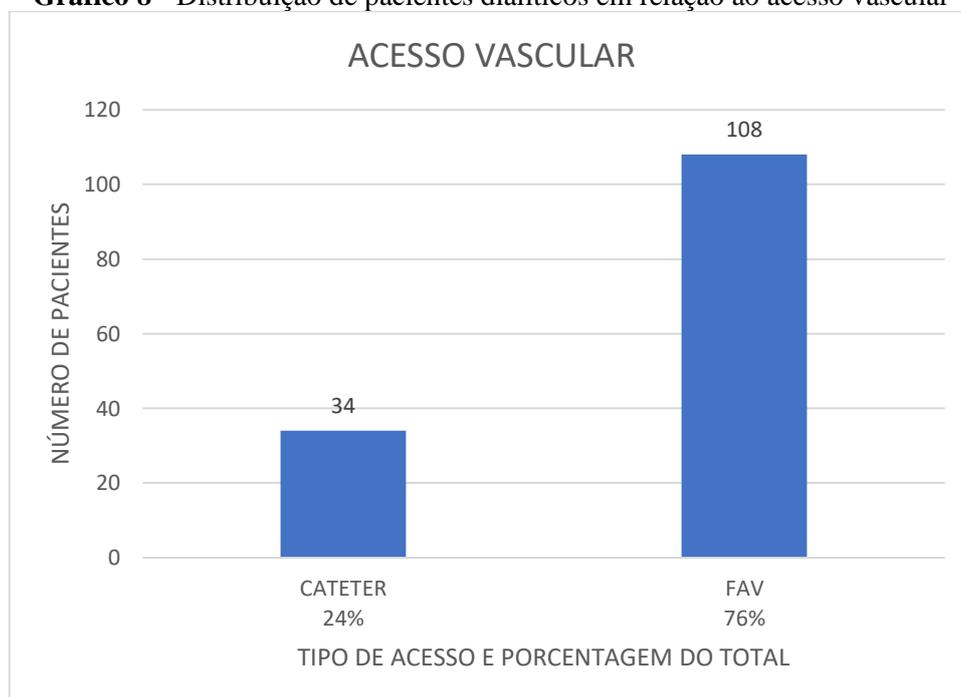
Gráfico 7 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação a doença de base

Fonte: Autores, 2021

Para a realização da HD, 108 pacientes (76%) utilizam FAV (fístula arteriovenosa) e 34 (24%) cateter (gráfico 8). Setenta e oito pacientes (54,9%) utilizaram

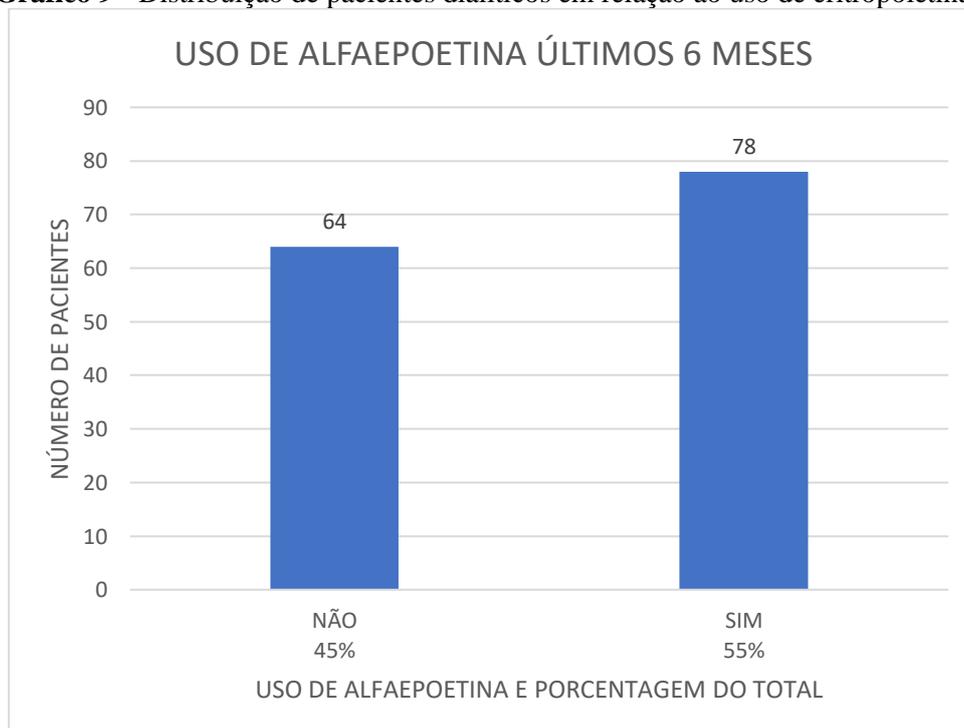
a alfaepoetina para correção de anemia nos últimos seis meses (gráfico 9). Oitenta pacientes (56,3%) percorrem até 25km de sua residência até a clínica, 53 (36,6%) percorrem até 50km, 9 (6,3%) até 75km (gráfico 10). Cinquenta e oito pacientes (40,8%) residem em Maringá, município em que realizam o tratamento (gráfico 11).

Gráfico 8 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação ao acesso vascular

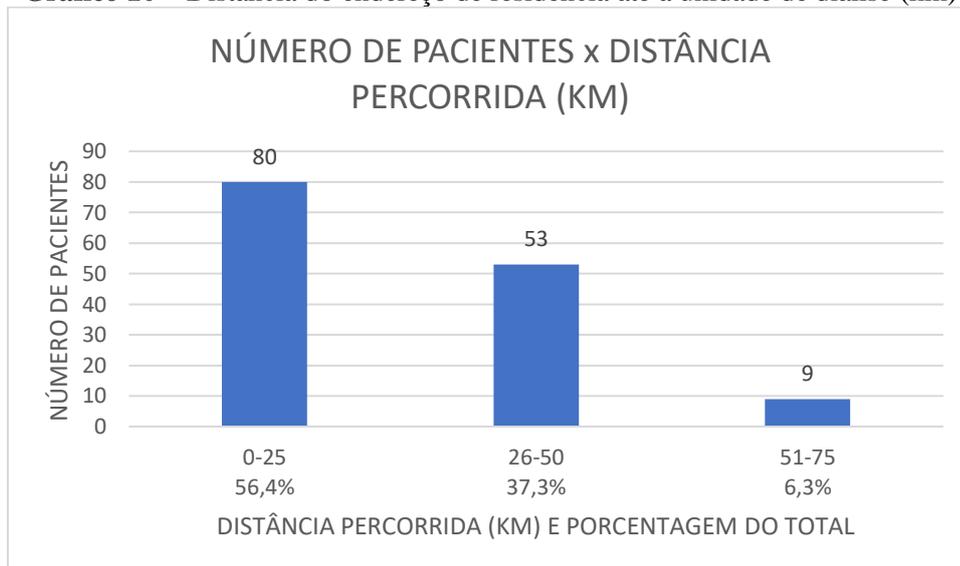


Fonte: Autores, 2021

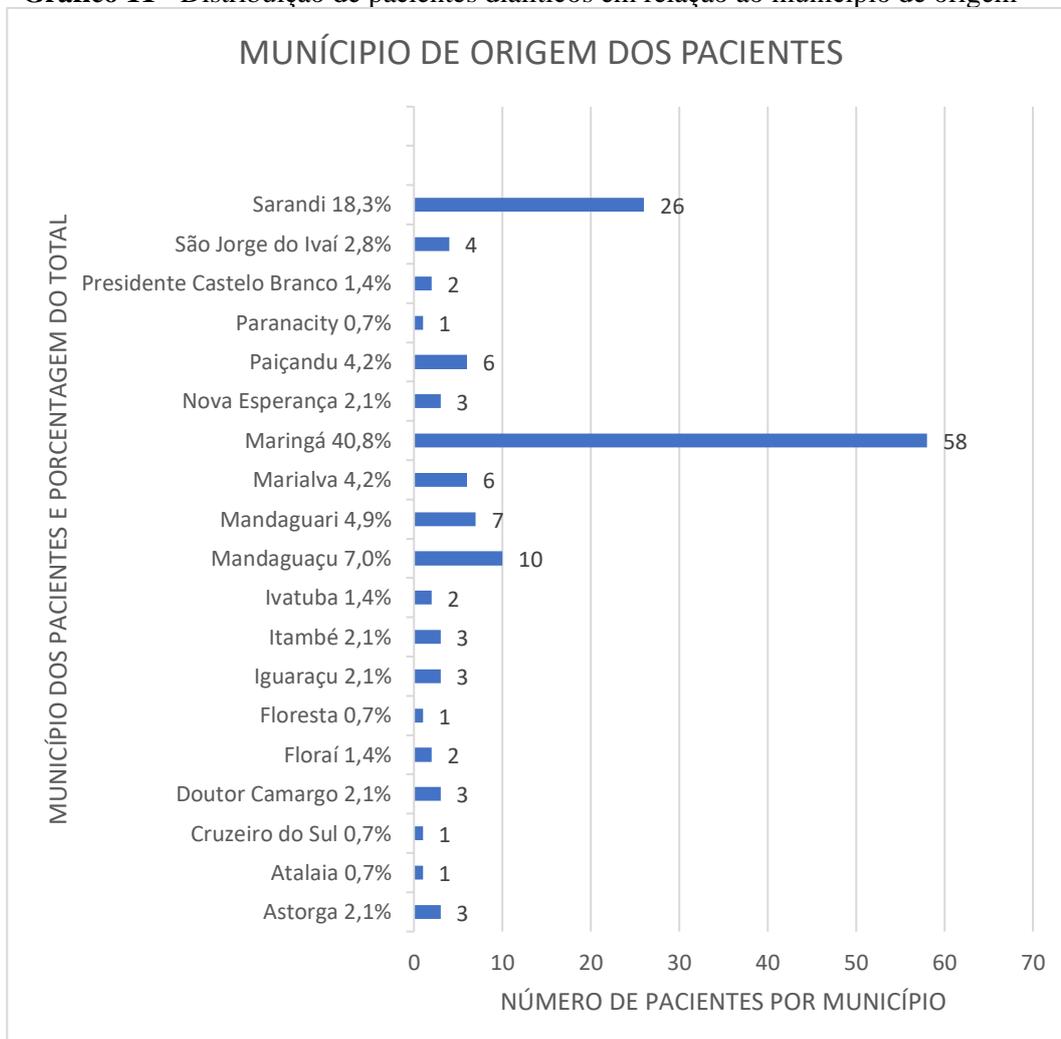
Gráfico 9 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação ao uso de eritropoietina



Fonte: Autores, 2021

Gráfico 10 – Distância do endereço de residência até a unidade de diálise (km)

Fonte: Autores, 2021

Gráfico 11 - Distribuição de pacientes dialíticos em relação ao município de origem

Fonte: Autores, 2021

4 DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado com dados de pacientes que realizam terapia de substituição renal na unidade de diálise Clínica do Rim de Maringá e após a análise dos dados observou-se a confirmação da prevalência de homens no serviço, devido à mulher se cuidar mais em relação as principais etiologias, assim como outros estudos transversais quantitativos.⁸⁻¹⁰ Dentre os estudos comparados, apenas Santos¹¹ chegou a prevalência do sexo feminino, uma provável característica do tipo de atendimento do serviço.

A faixa etária dos pacientes do serviço de Maringá-Paraná, a maioria idosos, se assemelha com a encontrada por Santana e Pacheco.¹²⁻¹³ Essa característica é devido a DRC ser uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) e possuir como causa base na maioria dos pacientes a HAS e o DM que possuem na maioria dos pacientes evolução lenta. A condição de casado e/ou união estável dominante concorda com outros estudos.^{8,11-16} Em três estudos, a maioria dos pacientes se autodeclararam brancos^{8,17-18} assim como no serviço avaliado (76,9%), enquanto por Santos¹⁶ mais pacientes se autodeclararam pardos (53,4%) e por Santana¹², negros (40,2%), prováveis características da localidade que o estudo foi realizado.

O tempo médio de início de tratamento no serviço da Clínica do Rim foi de 29,4 meses com tempo variando de 1 até 180 meses, valor inferior ao encontrado por Medeiros¹⁴ de 48 meses com o tempo variando de 3 a 276 meses. O menor valor da média de tempo de tratamento hemodialítico ocorre devido ao maior número de centros transplantadores na região do presente estudo. O nível de escolaridade dos pacientes do presente estudo (ensino médio completo representando por 30,2%) é superior ao dos pacientes avaliados por três estudos^{8,13-14}, característica da região de Maringá-Paraná e em discordância de Chaves, que afirma a baixa escolaridade entre os pacientes dialíticos⁹. Ressalta-se o fato de possuírem ensino fundamental incompleto 26,76% dos renais crônicos avaliados.

Quanto a etiologia, sessenta e dois pacientes (43,6%) possuíam como causa a nefropatia hipertensiva, seguida da nefropatia diabética com 32 pacientes (22,5%) e em terceiro a glomerulonefrite crônica com 18 pacientes (12,6%). O domínio da HAS segue em conformidade com outros estudos^{8-9,13-15,18-19} e o Censo Brasileiro¹⁰, o qual encontrou os seguintes valores de etiologia: HAS em 34%, DM em 31%, Glomerulonefrite Crônica

em 9% e Rins policísticos em 4%. O Censo Brasileiro¹⁰ ainda ressalta que na América Latina e nos EUA o Diabetes Mellitus é a principal causa de DRC.

O acesso vascular mais presente no serviço é a fístula arteriovenosa, utilizada em 76% dos pacientes. Pacheco¹³ e Figueiredo¹⁵ também encontraram o predomínio desse tipo de acesso, com 82,8% e 79% respectivamente. O uso da fístula proporciona menor risco de infecções ao paciente, o que acarreta menos internações hospitalares e menor risco de óbito. Devido ao acompanhamento ambulatorial proporcionar perspectiva de evolução é possível ao nefrologista prever em quanto tempo o paciente necessitará de diálise e preparar o acesso venoso com antecedência. Nos últimos seis meses, setenta e oito pacientes (54,9%) realizaram o uso da alfaepoetina para correção do distúrbio de anemia. O valor encontrado pelo Censo Brasileiro¹⁰ é de 77% de uso no ano de 2018. Esse resultado deve-se ao fato do uso de alfaepoetina não ser contínuo em muitos pacientes, podendo ser uma característica encontrada no dia de coleta dos dados e uma análise de um período de tempo maior altere o resultado desse critério.

Do total da amostra de 142 pacientes, 56,3% percorrem uma distância de até 25 km para chegar à clínica, 37,3% percorrem até 50 km e 6,3% até 75km. Residem no município da clínica 40,8% dos pacientes. Oliveira⁸ chegou ao valor de 51% da amostra não residir no município que realiza o tratamento, enquanto Ribeiro¹⁹ observou o inverso, com 64% dos pacientes residindo no município do tratamento hemodialítico.

Conforme Santos¹⁶, a pobreza é um fator de risco para as doenças que predisõem a DRC, pois dedicam menos atenção ao tratamento e controle das principais etiologias (HAS e DM) que são DCNT. Conhecendo o perfil dos pacientes em hemodiálise e o que os fez atingir essa condição, é possível aos gestores em saúde organizar políticas de prevenção primária para prevenir o desenvolvimento da doença, observando atentamente pacientes com fatores de risco e de prevenção secundária nos pacientes já diagnosticados com a lesão renal ou a redução da taxa de filtração glomerular, com o objetivo de prevenir a progressão e as complicações da doença.

Segundo Riella¹, pode ser adotada como prevenção primária o rastreamento de alterações parenquimatosas e/ou funcionais em pacientes já diagnosticados com as etiologias mais observadas (HAS e DM). Já como medidas de prevenção secundária são sugeridas cinco intervenções: 1ª) Controle adequado da pressão arterial; 2ª) Tratamento da HAS e/ou proteinúria com inibidor da enzima conversora de angiotensinogênio (IECA) e/ou bloqueador do receptor de angiotensina 1 (BRA-1); 3ª) Controle da glicemia; 4ª) Correção da acidose metabólica; e 5ª) Evitar o uso de medicações nefrotóxicas.

Desse modo, o presente estudo buscou caracterizar os pacientes portadores de DRC que necessitam de TRS para mobilizar a adoção de políticas de prevenção, com a finalidade de conter o crescente avanço do número de pacientes em diálise crônica, que apresenta valores de prevalência de 405 pacientes por milhão em 2009 e 640 pacientes por milhão em 2018, um crescimento de 58% em nove anos (6,4% ao ano).¹⁰

5 CONCLUSÃO

Os objetivos do presente estudo foram atingidos, caracterizando o paciente do serviço como homem, com idade entre 60 e 69 anos, casado ou em união estável, branco, realiza o tratamento há uma média de 29,4 meses, possui ensino médio completo, a hipertensão arterial é a doença de base, possuem a fístula arteriovenosa como acesso para a hemodiálise, utilizaram a alfaepoetina nos últimos seis meses para correção de anemia e residem no município da clínica.

Ao conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes em diálise no serviço, uma pequena amostra da região, é possível a elaboração de políticas locais assertivas de promoção à saúde e prevenção da DRC para conter o avanço crescente do número de pacientes em necessidade de TRS. Observa-se o grande número de pacientes idosos e com longos períodos de evolução da doença de base, o que pode ser evitado com o conhecimento do perfil desses pacientes.

Campanhas que informem a população sobre a DRC são de grande importância para motivar o autocuidado da população e evitar o seu surgimento, evolução e complicações. A prevenção é o tratamento menos oneroso para o sistema de saúde e que causa menos sofrimento ao paciente.

6 REFERÊNCIAS

1. Riella M C. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos / Miguel Carlos Riella. -6.ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 1.136 p.: il.; 28cm ISBN 978-85-277-3325-0
2. Porto C C. Semiologia Médica / Celmo Celeno Porto. 7. ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Il. ISBN 978-85-277-2329-9.
3. Sbn. Dia Mundial do Rim em 14/03/2013. Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2013. Disponível em: <<https://arquivos.sbn.org.br/pdf/release.pdf>>.
4. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Patologia Básica. 9ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 928 p.: il. ; 28 cm Tradução de: Robbins basic pathology, 9th ed - ISBN 978-85-352-6294-0.
5. Melo WF, Bezerra ALD, Sousa MNAD. Perfil epidemiológico de pacientes com Insuficiência Renal Crônica: um estudo quantitativo. Ciência & Desenvolvimento, Vitória da Conquista, v. 7, n. 2, p. 142-156, dez./2014. Disponível em: <<http://srv02.fainor.com.br/revista237/index>.<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/issue/view/28php/memorias/article/view/285/202>>. Acesso em: 3 set. 2020.
6. Biavo BMM, Martins CT, Cunha MN, Araujo ML, Ribeiro MMC, Sachs A et al. Aspectos nutricionais e epidemiológicos de pacientes com doença renal crônica submetidos a tratamento hemodialítico no Brasil, 2010. Jornal Brasileiro de Nefrologia, São Paulo v. 34, n. 3, p. 206-215, Sept. 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300001&lng=en&nrm=iso>. Acess on 02 Sept. 2020. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20120001>.
7. Brasil MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília Ministério da Saúde, 2011. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) ISBN 978-85-334-1831-8.
8. Oliveira HM, Formiga FFC, Alexandre CS. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa - PB. Jornal Brasileiro de Nefrologia [online]. 2014, v. 36, n. 3 [Acessado 28 Agosto 2021], pp. 367-374. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbn/a/JqLZDwVckP8fKq3zV66pppt/abstract/?lang=pt>>. ISSN 2175-8239. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20140052>.
9. Chaves MVS, Siqueira HDS, Silva WC, Pereira TJS, Sousa KLAO, Barboza LCA et al. Caracterização Clínica-epidemiológica De Pacientes Em Terapia De Hemodiálise: Uma Revisão Integrativa. Research, Society and Development. Itajubá, v. 10, n. 4, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14087>. Acesso em: 28 ago. 2021.

10. Neves P D M M, Sesso R C C, Thomé F S, Lugon J R, Nascimento M M. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009-2018 decade. *Brazilian Journal of Nephrology* [online]. 2020, v. 42, n.2 [Acessado 28 Agosto 2021], pp. 191-200. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0234>>. Epub 20 Maio 2020. ISSN 2175-8239. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0234>.
11. Santos NB, Almondes LMV, Resende MMB, Moraes HMPL, Ribeiro IP. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes atendidos na clínica nefrológica de um hospital público estadual. *Sanare - Revista de Políticas Públicas*, v. 14, ed. 2, p. 59-64, 2015. Disponível em: Acesso em: 28 ago. 2021.
12. Santana RS, Carvalho ADT, Silva MAFS, Castro SR, Alcântara FR, Conceição MS et al. Perfil sociodemográfico e comportamental dos pacientes em tratamento hemodialítico em Teresina, Estado do Piauí. *Research, Society and Development* [online]. 2020, v. 9, n. 12 [Acessado 28 Agosto 2021]. Disponível em: <(PDF) [Perfil sociodemográfico e comportamental dos pacientes em tratamento hemodialítico em Teresina, Estado do Piauí \(researchgate.net\)](#)>. DOI:10.33448/rsd-v9i12.11305.
13. Pacheco ES, Macêdo IS, Macêdo GS, Ribeiro AMN, Silva MPB, Costa GOP et al. Perfil sociodemográfico e epidemiológico de pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica. *Research, Society and Development* [online]. 2020, v. 9, n. 11 [Acessado 28 Agosto 2021]. Disponível em: <[Perfil sociodemográfico e epidemiológico de pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica \(redib.org\)](#)>. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9715>.
14. Medeiros RC, Sousa MNA, Santos MLL, Medeiros HRL, Freitas TD, Moraes JC. Perfil epidemiológico de pacientes em tratamento hemodialítico. *Revista de Enfermagem UFPE* [online]. 2015 v. 9, n. 11 [Acessado 28 Agosto 2021]. Disponível em: <[11921 \(ufpe.br\)](http://11921.ufpe.br)>. DOI: 10.5205/reuol.8008-72925-1-ED.0911201527.
15. Figueiredo AV. O Perfil clínico-epidemiológico dos indivíduos com doença renal crônica que realizam o tratamento de hemodiálise na clínica SIN-Terapia renal de Campo Grande/MS. Instituto integrado em saúde-inisa. 2017. Disponível em: <[O-PERFIL-CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO-DOS-INDIVÍDUOS-COM-DOENÇA-RENAL-CRÔNICA-QUE-REALIZAM-O-TRATAMENTO-DE-HEMODIÁLISE-NA-CLÍNICA-SIN-TERAPIA-RENAL-DE-CAMPO-GRANDE-MS.pdf \(ufms.br\)](#)> [Acessado 28 Agosto 2021].
16. Santos KK, Lucas TC, Gloria JCR, Júnior ACP, Ribeiro GC, Lara MO. Perfil epidemiológico de pacientes renais crônicos em tratamento. *Revista de Enfermagem UFPE* [online]. 2018, v. 12, n. 9 [Acessado 28 Agosto 2021]. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234508>>. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i9a234508p2293-2300-2018>.
17. Miranzi SSC, Cravo CDL, Iwamoto HH, Júnior JLS. Perfil epidemiológico dos pacientes em hemodiálise de um hospital universitário. - doi: 10.4025/ciencucuidaude.v10i1.10720. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 10, n. 1, p. 110-115, 27 out. 2011.

18. Campos AR, Costa RV, França KLA, Silva DB, Resende PPT, Miranda MF et al. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com Doença Renal Crônica submetidos a hemodiálise em São João del Rei - MG. Brazilian Journal of Development. 2020, v. 6, n. 12 [Acessado 28 Agosto 2021]. Disponível em: <[Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica submetidos a hemodiálise em São João Del Rei – MG/ Clinical and epidemiological profile of patients with chronic kidney disease submitted to hemodialysis in São João Del Rei -MG | Campos | Brazilian Journal of Development \(brazilianjournals.com\)](#)>. DOI:10.34117/bjdv6n12-263
19. Ribeiro IP, Pinheiro ALS, Soares ALA, Santos NFM. Perfil Epidemiológico dos portadores de insuficiência renal crônica submetidos à terapia hemodialítica. Enfermagem em Foco, [S.l.], v. 5, n. 3/4, p. 65-69, dez. 2014. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/567>>. Acesso em: 28 ago. 2021. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2014.v5.n3/4.567>