



INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: LIMITAÇÕES EM PORTADORES DE DRC EM ARAGUAÍNA-TO

CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY: LIMITATIONS IN CKD PATIENTS IN ARAGUAÍNA-TO

Cynthia Lara MOREIRA

**Centro Universitário Presidente Antônio Carlos UNITPAC
E-mail: cynthialaramoreira25@gmail.com**

Iuri Gaspar RODRIGUES

**Centro Universitário Presidente Antônio Carlos UNITPAC
E-mail: yurigaspar871@gmail.com**

Thays caetano CAMPELO

**Centro Universitário Presidente Antônio Carlos UNITPAC
E-mail: thayscaetano18@gmail.com**

Pedro Henrique Peres RORIZ

**Centro Universitário Presidente Antônio Carlos UNITPAC
E-mail: pedro.roriz@unitpac.edu.br**

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) é, atualmente, considerada um problema de saúde pública a nível global, afetando cerca de 750 milhões de pessoas no mundo. O sistema renal são órgãos essenciais para a manutenção da homeostase de todo corpo humano, tem como principal função vital, responsáveis pela excreção de elementos tóxicos presentes no organismo, normalização de líquidos, realizando a filtragem do sangue. O surgimento da DRC pode estar relacionado a diversos fatores etiológicos. Alguns indivíduos já apresentam condições pré-existent, como hipertensão arterial e diabetes, que podem ser conduzidos como doença base para o surgimento da doença. O tratamento mais empregado no mundo todo para prolongar a vida de pacientes com esta doença é a terapia hemodialítica que normalmente são diálises feitas em clínicas especializadas 3 vezes na semana. O artigo trata-se de um relato de caso quantitativo realizado com 30 pacientes, que mostra as mudanças na vida desses indivíduos em tratamento hemodialítico a 5 anos ou mais. O objetivo da presente

pesquisa foi investigar as limitações dos pacientes com insuficiência renal crônica. Realizada em uma Clínica Especializada em Hemodiálise, instituto de doenças renais em Araguaína no Norte do Tocantins. Após a análise e discussão dos dados, chega-se à conclusão que através do tratamento, os pacientes em TRS têm mais chances de sobrevida, mas lidam diariamente com efeitos colaterais ocasionados pela doença, afetando sua saúde física e mental.

Palavras-Chave: Doença. DRC. Tratamento. Paciente.

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is currently considered a public health problem globally, affecting about 750 million people in the world. The renal system are essential organs for the maintenance of homeostasis of the entire human body main vital function, responsible for the excretion of toxic elements present in the normalization of fluid, carrying out blood filtration. The emergence of CKD can be related to several etiological factors. Some individuals already present pre-existing conditions such as high blood pressure and diabetes that can be conducted as the basis disease for the emergence of the disease. The most used treatment in the world all to prolong the life of patients with this disease is hemodialytic therapy that usually these are dialyses done in specialized clinics 3 times a week. The article this is a quantitative and qualitative case report conducted with 30 patients, which shows the changes in the life of these individuals on hemodialysis treatment to 5 years or more. The objective of the present research was to investigate the limitations of patients with chronic kidney disease. Performed in a clinic specializing in hemodialysis, Institute of renal diseases in Araguaína in the north of Tocantins. After the analysis and discussion of data, it is concluded that through treatment, patients on RRT have more chances of survival, but deal daily with side effects caused by disease, affecting their physical and mental health.

Keywords: Disease. CKD. Treatment. Patient.

INTRODUÇÃO

Insuficiência Renal Crônica é a perda progressiva e irreversível da função renal em que o mesmo não consegue manter os padrões normais eletrolíticos, e com isso a um desequilíbrio em todo o corpo em si, perda de hemostasia, finalizando em um quadro urético, síndrome clínica em que a o comprometimento de vários órgãos, pois o autor principal os rins se estiver sofrendo transtorno em sua anatomia, o mesmo não desempenha suas funções e haverá o acúmulo de resíduos metabólicos decorrente do dia, esses resíduos são maléficos ao órgão filtrante (AGUIAR, et al., 2020).

Os rins são avaliados pela sua função renal, ou seja, pela sua taxa de filtração glomerular, e com isso se detecta sua diminuição na filtragem que é o estágio mais avançado da doença, pois seus valores são aferidos, valores inferiores a 15 ml/min ou $1,73m^2$ é a chamada falências funcionais dos órgãos de filtração (SILVA, 2021).

Destaca-se o profissional de Enfermagem frente a IRC, pois o mesmo desenvolve muitos cuidados a esse acometido, e irá ajudá-lo a enfrentar esse momento difícil de sua vida pois o profissional dará orientação de cuidados a serem seguidos para assim conseguir ter uma vida meio que normalmente como ser encorajado a ter hábitos saudáveis deter das dietas hídricas por conta de sua patologia e receber instruções aos seus famílias para eles possam ajudá-lo nessa sua caminhada e prestar o máximo de assistência possível pois seu meio social estará abalado e com isso se sentirá muito sozinho e necessita de companhia (TEODÓZIO et al., 2018).

O paciente realizando tratamento de hemodiálise necessita de cuidado humanizado, sendo uma importante técnica utilizada pelo enfermeiro, assim através do cuidado, incluindo a atenção, respeito, paciência, entre outros, sendo estabelecido entre o paciente e o enfermeiro relacionamento interpessoal, pois se as suas expectativas de tratamento forem alcançadas, o mesmo se sentirá cuidado, podendo ter uma melhor qualidade de vida (FREITAS et al., 2018).

A insuficiência renal é um grave problema de saúde pública, afetando cerca de 750 milhões de pessoas no mundo, contribuindo para a redução da qualidade de vida e para o aumento da morbimortalidade e dos gastos nos sistemas de saúde. Muitas pessoas, principalmente as que vivem nos países em desenvolvimento, ainda não têm acesso à assistência adequada para a prevenção ou para o tratamento das doenças

renais devido a fatores políticos, culturais e socioeconômicos que aumentam as complicações e os efeitos colaterais na prevenção tanto no ambiente intra-hospitalar quanto no extra-hospitalar (CREWS, BELLO & SAADI, 2019).

O elevado índice de diagnóstico de DRC, uma condição irreversível e que nos estágios mais avançados requer terapia renal substitutiva (TRS), que apesar de melhorarem a qualidade de vida destes pacientes, mudam significativamente o seu estilo de vida. Alterações próprias da DRC e decorrentes da TRS contribuem para mudanças expressivas do estado nutricional e qualidade de vida destes pacientes. Conhecer o estado nutricional e condições em que vivem, bem como fatores relativos à qualidade de vida de pacientes com DRC, possibilita uma abordagem mais ampla e completa dos pacientes renais crônicos, para que sejam planejadas intervenções que atendam efetivamente às necessidades dos pacientes portadores de DRC.

Dessa forma, essa pesquisa foi incentivada pela vivência com um indivíduo dialítico, pretende-se dar destaque a história de vida de pacientes renais crônicos em tratamento ou mais. Cujo possui como problema de pesquisa qual o perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico a 5 anos ou mais, em Araguaína -TO e quais problemas a doença trouxe ao longo dos anos?

Dessa maneira, a presente pesquisa tem como objetivo geral levantar o perfil de pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico com 5 anos ou mais. E, como objetivos específicos levantar dados sobre portadores de doença renal crônica em uma clínica governamental em tratamento hemodialítico; descrever as mudanças ocorridas na vida de um paciente renal crônico e; discutir a contribuição da enfermagem no paciente renal em tratamento hemodialítico.

MÉTODO

Para elaboração deste estudo, será retratada a vivência de pacientes que convivem com a patologia, faremos um estudo da patologia, o procedimento de coleta de dados será através de pesquisa bibliográfica e documental e pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica compreende revisão de literatura como "principal teoria norteadora do trabalho", pesquisas científicas e levantamentos bibliográficos podem ser encontrados em livros, periódicos, artigos de jornais, sites da Internet e outras fontes (BRITO et al., 2021).

A realização da pesquisa de campo tem como objetivo obter informações e/ou conhecimentos sobre determinado assunto, ou seja, consiste em observar casos e eventos que aconteceram espontaneamente (LAKATOS & MARCONI, 2021).

A pesquisa será descritiva, pois serão expostos com base nas informações do (a) paciente/participante sobre a sua vivência durante o tratamento hemodialítico. A pesquisa descritiva visa identificar correlações entre variáveis, focando não apenas na evidenciação, mas também no estudo dos elementos, desenvolvendo-os, classificando-os e interpretando-os. Então, esta é uma análise aprofundada da realidade da pesquisa (FERNANDES, et al., 2018).

O universo ou população refere-se a um grupo de elementos, cada um com uma característica em comum. Quando um conjunto de observações é extraído da população, ou seja, passa a fazer parte dela para estudo, temos o que se chama de amostra. Na prática, o universo/população pode ser inferido a partir das amostras (SANTOS, 2021). Os participantes da pesquisa são pacientes portadores de DRC em terapia renal substitutiva, a qual relatam suas experiências, modificações em sua rotina e qualidade de vida.

Foram incluídos na pesquisa de acordo com os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

- Pacientes em tratamento hemodialítico, portador de Doença Renal Crônica;
- Pacientes do instituto de doenças renais de Araguaína;
- Pacientes em tratamento hemodialítico a 5 anos ou mais;
- Pacientes que não são do instituto de doenças renais;
- Pacientes em tratamento hemodialítico a menos de 5 anos.

A pesquisa foi realizada no Instituto de Doenças Renais do Tocantins, em Araguaína - TO, localizado na Rua Gonçalves Dias, N 162 Setor Rodoviário.77818-160. Ocorreu durante as sessões de hemodiálise, que acontecem três vezes por semana, no qual entrevistamos pacientes/participantes renais crônicos em tratamento hemodialítico.

O Instituto de Doenças Renais do Tocantins é uma instituição privada, sem fins lucrativos, vinculada ao Sistema Único de Saúde – SUS. Esta instituição foi escolhida

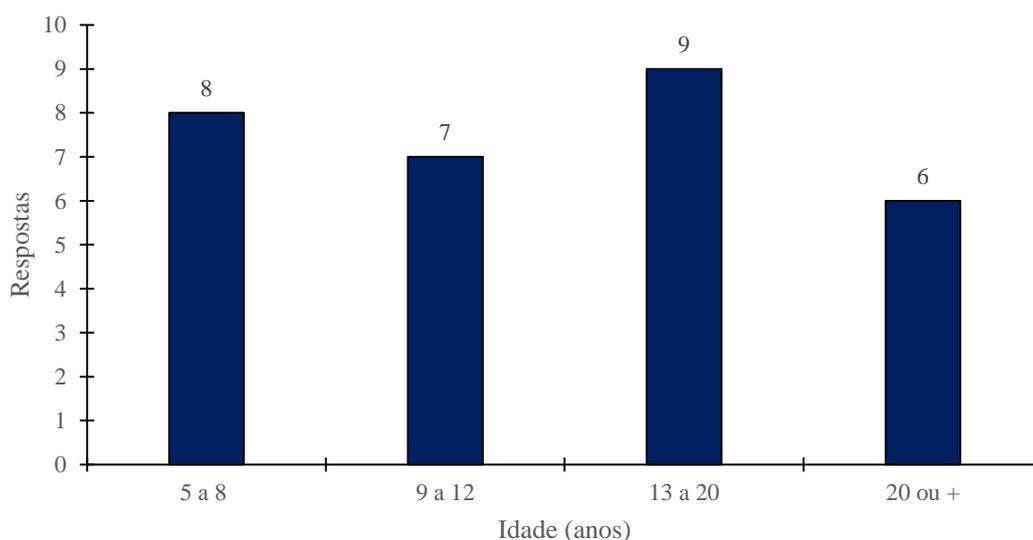
por ser especializada em nefrologia, possibilitando conhecer o paciente renal crônico em tratamento hemodialítico para obter informações sobre a vivência e limitações envolvidas no processo de doença e tratamento.

A metodologia empregada, tem como base uma história oral de vida, que utiliza como principal instrumento as fontes orais, que permitem em situação de entrevista e coleta de dados. Para coleta de dados, os acadêmicos/entrevistadores realizaram uma entrevista com 30 pacientes/participantes. A coleta de dados ocorreu após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com parecer técnico favorável, sendo assim, foi coletada nos dias 14 e 15 de abril de 2023. Os (a) pacientes/participantes receberam seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no qual declararam sua participação no estudo, o qual anteriormente foi construído pelos autores e fundamentado sobre a pesquisa envolvendo seres humanos da resolução 466/2012.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A análise dos resultados foi feita através do processo de inclusão e exclusão dos pacientes que não se encaixavam no tema proposto. Foi feita em forma de Figuras que foram tabulados, analisados e discutidos após a entrevista, para assim se ter noção das limitações de pacientes hemodialíticos a 5 anos ou mais de tratamento.

Figura 1. Tempo de tratamento dos entrevistados



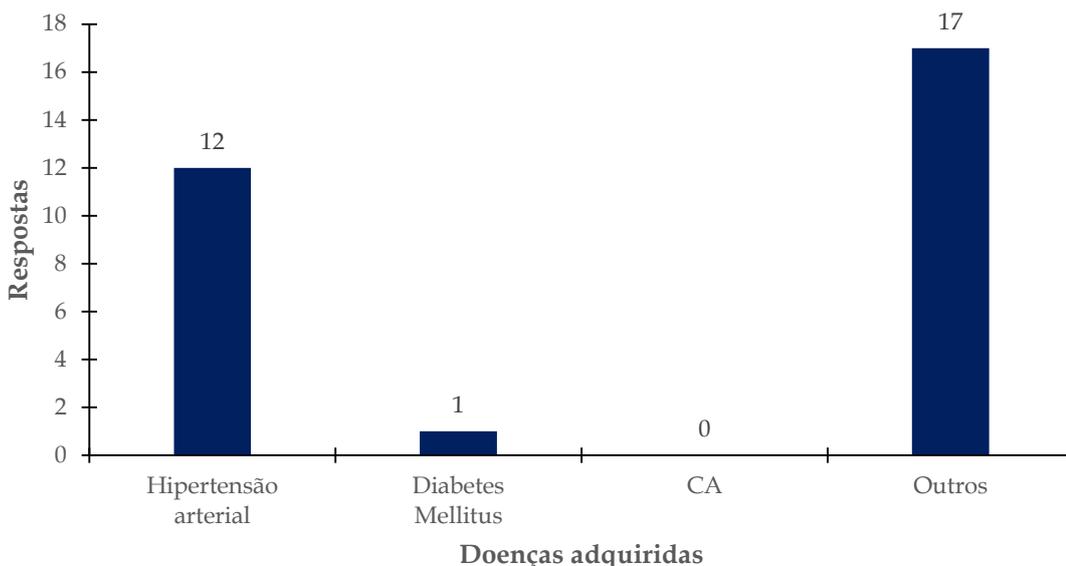
Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

Na análise da Figura 1, observou-se a predominância em 13 a 20 anos de tratamento dos pacientes da pesquisa, representando 30%.

A sobrevida média, segundo a literatura, é de 10 anos, mas sabemos que isso depende de fatores, como serviço, atendimento, horas de diálise, alimentação e outros. O paciente que não pode realizar o transplante, deve ter cuidados com a parte óssea e alimentação.

Indivíduos com DRC em hemodiálise são obrigados a conviver diariamente com uma doença incurável, cujo tratamento é doloroso e prolongado, além da evolução da doença e possíveis complicações/modificações que criam limitações na qualidade de vida. A hemodiálise aumenta a expectativa de vida porque a IRC é incurável (SIRQUEIRA et al., 2021).

Figura 2 – Doenças que surgiram após o início do tratamento

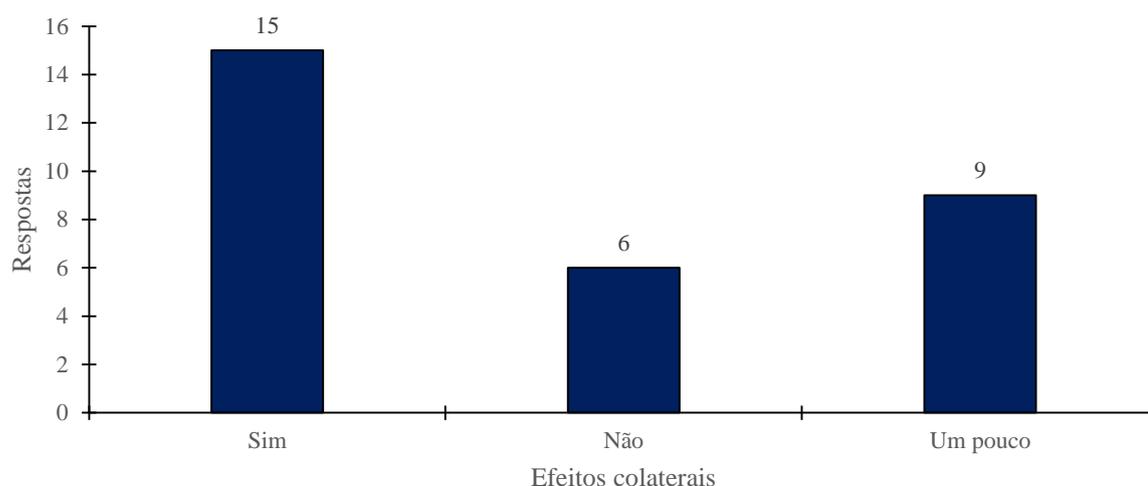


Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

De acordo com o Figura 2, verifica-se que doenças como anemia, acidose metabólica, alteração do metabolismo mineral, edemas, desnutrição, hipocalcemia, hiperfosfatemia e etc, ocorrem como complicações da DRC, deixando o paciente mais debilitado.

A avaliação da qualidade de vida dos entrevistados apresentou de forma geral um grau de complicação em algumas delas, seja física ou mental, podendo estar relacionada diretamente à condição clínica, emocional ou social, como apresentados também em outros estudos (FERNANDES, et al., 2020).

Figura 3 – Efeitos colaterais da doença na rotina do paciente.

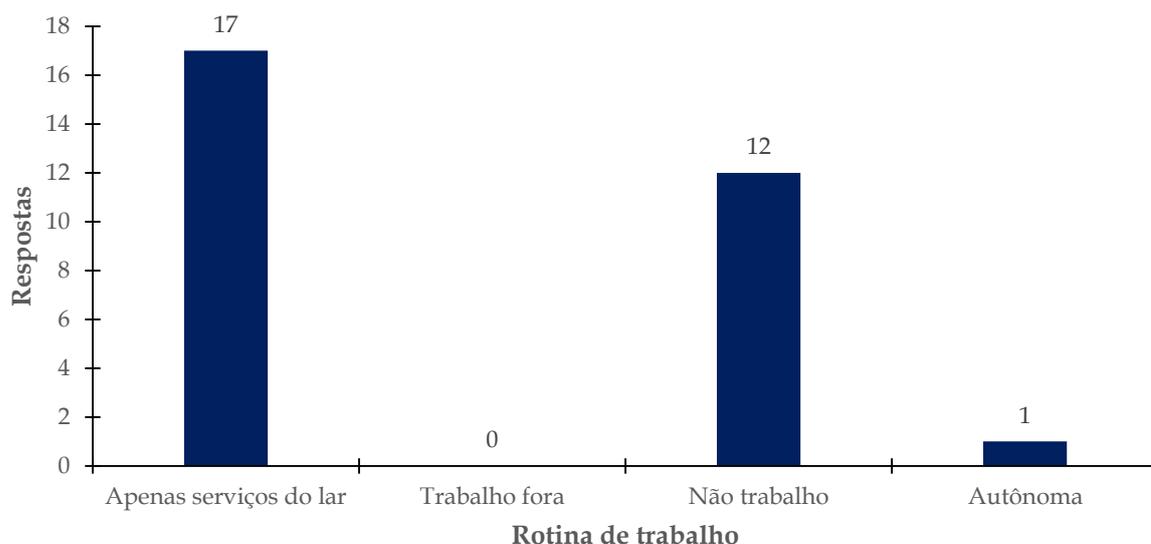


Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

Conforme o Figura 3, o tratamento hemodialítico afeta e causa dificuldades na rotina diária do indivíduo, foi perguntado se há danos a sua rotina e 15 pacientes responderam que sim. As mudanças no estilo de vida acarretadas pela doença, ocasiona limitações físicas, sexuais, psicológicas, familiares e sociais, isso faz com que sua qualidade de vida seja afetada.

Com relação aos efeitos colaterais ocorridos durante a hemodiálise e os sintomas da IRC, observa-se que a qualidade de vida desses pacientes é afetada pela gravidade desses sintomas e por intercorrências clínicas, ou complicações paralelas como dor ou dispneia e quantidade de medicação exigida para aliviar esses sintomas. Poucos tratamentos são livres de complicações, e os sintomas que esses efeitos induzem podem aumentar ou reduzir o potencial dos benefícios do tratamento (RIBEIRO, *et al.*, 2020).

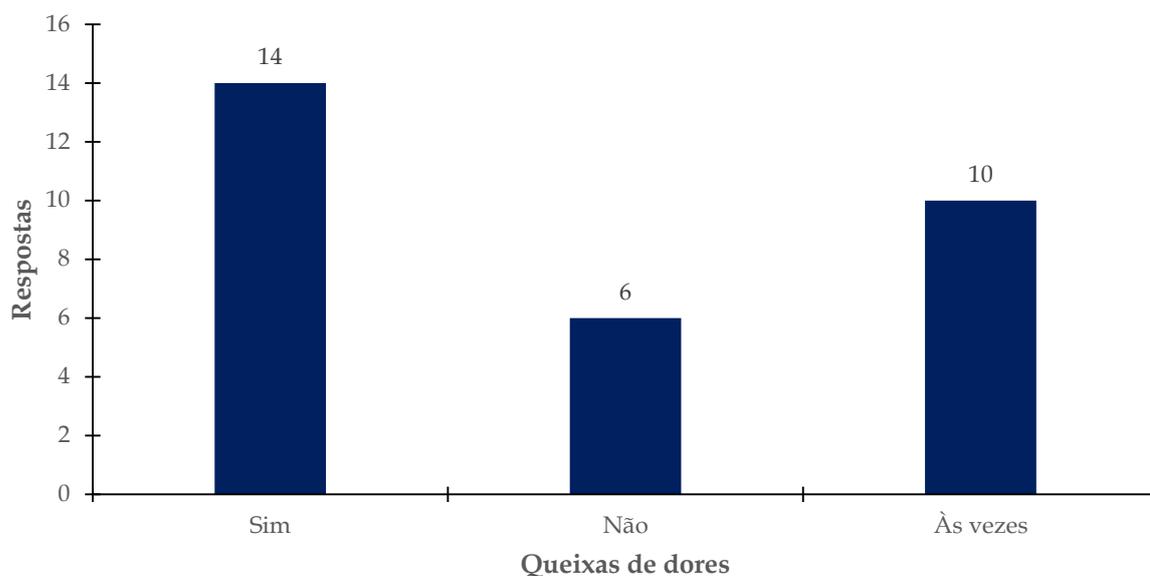
Figura 4 – Rotina de trabalho de pacientes com DRC.



Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

No Figura 4, é nítido o índice de portadores que não conseguem exercer a função de trabalhar fora de casa, devido aos sinais e sintomas da doença como o cansaço até os afazeres domésticos se torna uma tarefa difícil, devido a isso o portadores de DRC recebem um auxílio do governo, os direitos do paciente com doença renal crônica infelizmente ainda são desconhecidos por boa parte da população, no entanto eles estão previstos na legislação brasileira e visam auxiliar a pessoa acometida como também seus familiares, principalmente em casos de incapacidades causadas pela doença. Por isso, existem leis que garantem direitos específicos aos portadores de DRC visando uma melhor convivência com a doença, possibilidade de vida no âmbito pessoal e social.

Figura 5 – Queixa de dores com DRC.

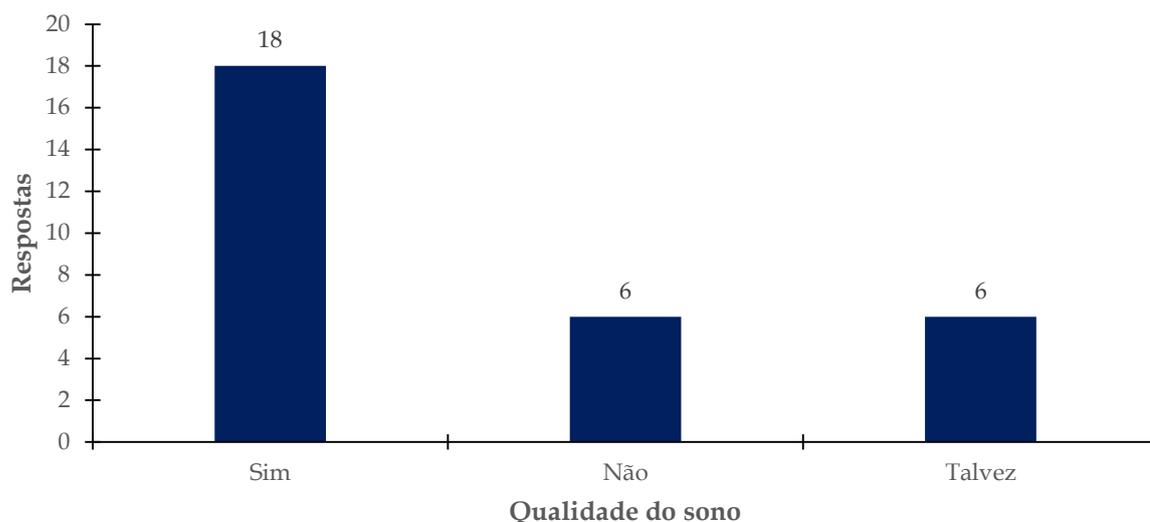


Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

No Figura 5, o índice de pacientes que relatam sentir dores e maior a dor é um sintoma frequentemente relatado em portadores de DRC e geralmente está associada às comorbidades ou à própria doença renal. Estresse está fortemente associado à insônia, depressão e redução substancial na qualidade e na expectativa de vida. Além disso, os pacientes com dor moderada a intensa expressam desejo três vezes maior em abandonar a diálise quando comparados aos pacientes sem dor ou com dor leve. Na prática clínica, o reconhecimento destes sintomas ajuda na identificação de pacientes em hemodiálise que apresentam maior risco de hospitalização e morte precoce.

A avaliação da intensidade da dor reflete a importância de se ter um monitoramento adequado da dor desses pacientes pela equipe responsável, com ênfase no enfermeiro, desde a chegada deles na unidade até a liberação. Salienta-se a necessidade de um trabalho integrado com a equipe multiprofissional, que envolva enfermeiro, médico, farmacêutico, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta, assistente social, dentre outros.

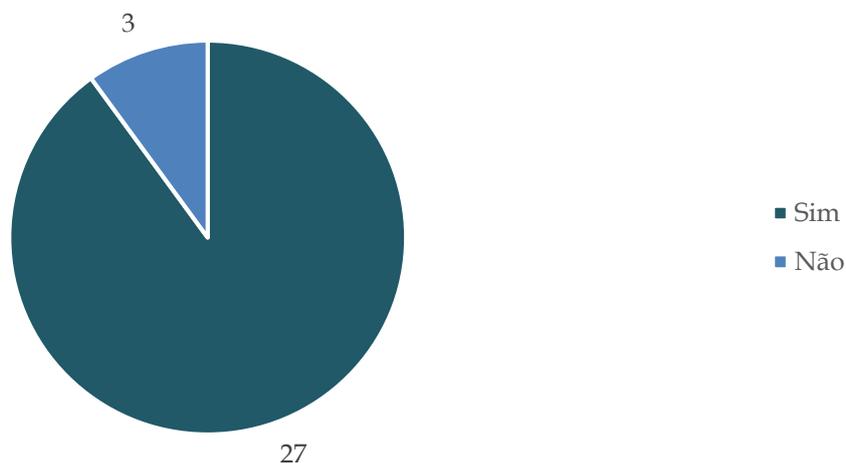
Figura 6 – Qualidade do sono portadores DRC.



Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

Na Figura 6, o índice de pacientes que relatam ter uma boa qualidade de sono e bem acima, contudo se mostra favorável pois as pessoas com DRC costumam ficar em estado de alerta e ansiedade constante, as perturbações do sono podem ser fator de risco para a depressão, já que a má qualidade do sono pode acarretar vários problemas de saúde.

Figura 7. Apoio familiar no tratamento

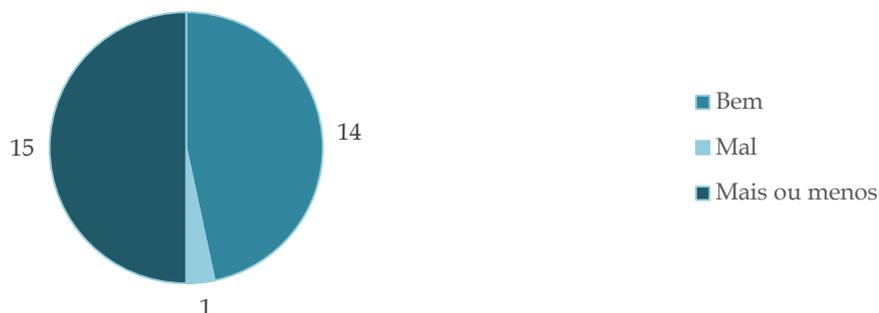


Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

No Figura 7, evidencia a participação da família no cuidado do paciente portador de DRC, quando se inicia o tratamento, todo processo pelo qual o paciente será submetido mudará os padrões de vida de toda família diante da nova realidade. Fazendo-se necessário

incluir os membros familiares dentro do processo de cuidado e no plano assistencial de enfermagem.

Figura 8 – Estado emocional do paciente.



Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

Como visto na Figura 8 cada ser humano está intimamente relacionado com a sua doença, e assim olha para a patologia como uma ameaça, uma realidade a ser vivida para si, como um sofrimento. 50% dos entrevistados responderam que se sentem mais ou menos, pois o emocional tende a ficar fragilizado. É comumente associado à deterioração, à redução de competências, à dor física e emocional no paciente, resultante de uma perda da independência e aumento da dependência com o próximo.

Pacientes portadores de DRC em terapia substitutiva, a equipe de enfermagem relata que quando ele recebe o diagnóstico da doença e se vê forçado a adotar um novo estilo de vida, desenvolve sentimentos de medo em relação à sua vida e conseqüentemente uma depressão (SALIMENA, *et al.*, 2018).

Figura 9 – Outros problemas de saúde.

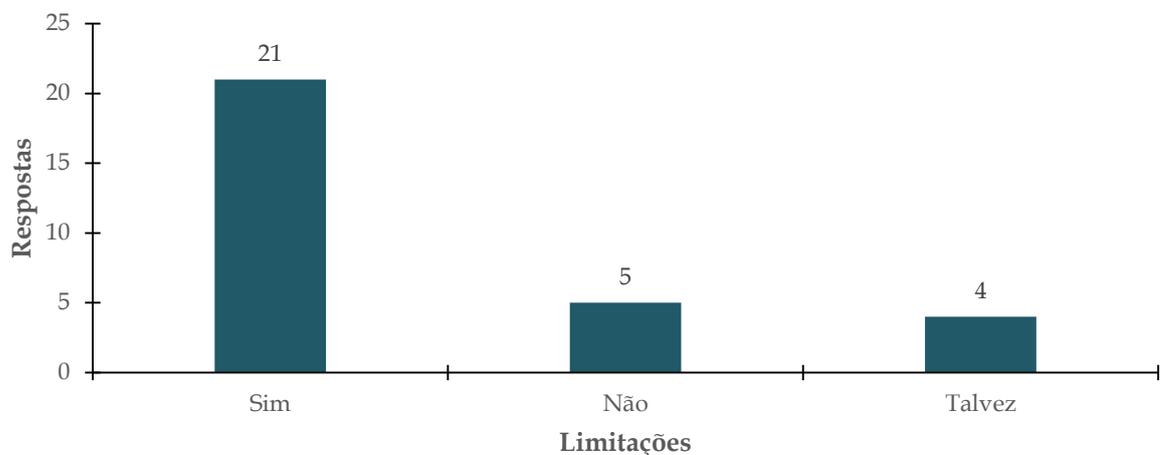


Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

De acordo com o Figura 9, os entrevistados apresentam outras patologias adquiridas antes da doença, como diabetes mellitus, hipertensão arterial, dentre outras. O que também podem ter sido doenças de base para o desenvolvimento da DRC, já que as causas da doença renal crônica envolvem outras doenças.

Dentro da atenção básica devem ser identificadas as principais vulnerabilidades e fatores de riscos modificáveis dos usuários com Diabetes mellitus e Hipertensão arterial e assim planejarem e implementarem intervenções que possam evitar o desenvolvimento de comorbidades como a DRC (DEUS, *et al.*, 2021).

Figura 10 – Limitações do paciente renal crônico.



Fonte: Dados coletados pelos pesquisadores (2023).

A DRC pode gerar limitações físicas, sociais e emocionais, com sérias repercussões na vida do paciente e de sua família. Na maioria das vezes, a rotina do portador de DRC restringe-se a consultas médicas, sessões de HD, dietas especiais e execução de atividades pouco significativas, referem que muitos pacientes passam a viver em função do tratamento e se abstêm de uma vida ativa e funcional. No Figura acima mostra a resposta dos participantes quando questionados sobre as limitações após a descoberta da doença.

O cotidiano do paciente portador de DRC é caracterizado por ocorrências sociais, culturais de saúde, como limitações para o lazer, trabalho, gregária, e por isso, a hemodiálise se estabelece como um elemento fundamental de inspeção, visto que, define como serão os dias de sessões do tratamento e os dias seguintes (FERREIRA & PEREIRA, 2020).

CONCLUSÃO

Por fim, declara-se a realização da presente pesquisa com êxito, onde foi explanado sobre a qualidade de vida em pacientes que fazem o tratamento de hemodiálise, em uma clínica especialista em nefrologia, em Araguaína Tocantins.

A execução desta pesquisa comprovou para os autores, uma realidade vivenciada pelos participantes, relacionada a investigação nas limitações dos pacientes com insuficiência renal crônica. O estudo dos relatos proporcionou aos autores o entendimento das complicações e limitações ao longo do tratamento renal nos pacientes portadores de DRC.

Dessa forma, os pesquisadores tiveram sucesso na pesquisa, através da realização de questionários destinados a 30 pacientes em tratamento hemodialítico a 5 anos ou mais de tratamento, em Araguaína- TO. No decorrer da pesquisa foi observado o quanto o tratamento hemodialítico os deixa fragilizados e debilitados, porém tanto a clínica responsável como os profissionais de saúde e familiares, colaboram para a qualidade de vida desses indivíduos e aumento de sobrevida.

Analisamos então, que é indispensável a atuação do enfermeiro capacitado, para implementar cuidados específicos, pois isto trará sucesso no tratamento e orientações específicas aos entrevistados. Os autores confirmam que a pesquisa foi de caráter satisfatório, tanto para vida profissional quanto para pessoal, acreditando ter aprendido muito com a história de vida de cada paciente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. K.; *et al.* **Fatores associados à doença renal crônica segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde.** Rev.Bras.Epidemiol., v.23, e.200101, 2020. p.1-13. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2020.v23/e200101/pt>>. Acesso em: 28 nov. 2022.

BRITO, G. A. P; OLIVEIRA, G. S; SILVA, B. A. **A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação.** Cadernos da Fucamp, v.20, n.44, p.1-15/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>. Acesso em: 13 nov. 2022.

CREWS, D. C., BELLO, A. K., & SAADI, G. (2019). **Editorial do Dia Mundial do Rim 2019 - impacto, acesso e disparidades na doença renal.** Jornal Brasileiro de Nefrologia, 41(1), 1-9. Disponível em:10.1590/2175-8239-jbn-2018-0224. Acesso em: 10 mai. 2023.

Cynthia Lara MOREIRA; Iuri Gaspar RODRIGUES; Thays Caetano CAMPELO; Pedro Henrique Peres RORIZ. **INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: LIMITAÇÕES EM PORTADORES DE DRC EM ARAGUAÍNA-TO.** JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO – MÊS DE MAIO. Ed. 42. VOL. 01. Págs. 295-309. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

DEUS, F.D.F.; *et al.* **Estratificação do risco cardiovascular em pacientes hipertensos de um município do interior de Minas Gerais.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021; 14(5): e6981. REAS | Vol.13(5). Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/REAS.e7666.2021>>. Acesso em: 20 jan. 2023.

FERNANDES D.; *et al.* **Qualidade de vida de pacientes em terapia renal substitutiva: uma análise da doença renal crônica e perfil populacional de risco.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 12, n. 12, p. e4759, 4 dez. 2020. Acesso em: 05 mai. 2023.

FERREIRA, M. M.; PEREIRA, L. T. C. **Qualidade de vida de pacientes renais crônicos terminais em uso de terapia renal substitutiva.** Revista Enfermagem Contemporânea, v. 9, n. 2, p. 265-278, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i2.2962>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

FREITAS, E. A.; *et al.* **Assistência de enfermagem visando a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos na hemodiálise.** Revista de Iniciação Científica e Extensão, v. 1, n. 2, p. 114-121, 2018. Acesso em: 15 dez. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** Disponível em: Minha Biblioteca, (9a edição). Grupo GEN, 2021. Acesso em: 30 out. 2022.

RIBEIRO, W. A; ANDRADE, M. **Enfermeiro protagonista na educação em saúde para o autocuidado de pacientes com doenças renais crônicas.** Rev.PróUniverSUS,. v.9, n.2, 2018. p.60-65. Disponível em: <<file:///C:/Users/Acer/Downloads/1378-Texto%20do%20artigo-5276-2-10-20181221.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2022.

SALIMENA, A. M. O.; COSTA, Y. C. N.; AMORIM, T. V.; SOUZA, R. C. M. **Sentimentos da pessoa em hemodiálise: percepção da equipe de enfermagem.** Recom., v. 8, e2578, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2578>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

SANTOS, Luzia Maria dos. **Assistência de enfermagem ao paciente crítico: sistemas neurológico e renal.** Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786553560376. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560376/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

SARMENTO, L. R.; *et al.* **Prevalência das causas primárias de doença renal crônica terminal (DRCT) validadas clinicamente em uma capital do Nordeste brasileiro.** Braz. J. Nephrol, v. 40, n. 2, p. 130-135, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn3781>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SILVA, T. K. **Diabetes mellitus e hipertensão arterial em pacientes com insuficiência renal crônica em diálise: Revisão integrativa.** Research, Society and Development., v.10, n.6, 2021. p.1-11. Disponível em: <<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16121/14385>>. Acesso em: 02 out. 2022.

Cynthia Lara MOREIRA; Iuri Gaspar RODRIGUES; Thays Caetano CAMPELO; Pedro Henrique Peres RORIZ. **INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: LIMITAÇÕES EM PORTADORES DE DRC EM ARAGUAÍNA-TO.** JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. FLUXO CONTÍNUO – MÊS DE MAIO. Ed. 42. VOL. 01. Págs. 295-309. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculadefacit.edu.br.

SIQUEIRA, A. K. A.; DA ROCHA, K. P.; FERREIRA, L. S. **Assistência De Enfermagem Frente Às Principais Complicações Hemodialíticas Em Pacientes Com Insuficiência Renal Crônica**. Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, 2021. Disponível em: <<https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/227/201>>. Acesso em: 20 fev.2023.

TEODÓZIO, A. S. O.; et al. **O papel do enfermeiro nos cuidados e orientações frente ao portador de insuficiência renal crônica**. Revista Hórus, v.13, n.1, p.14-27, 2018. Acesso em: 15 dez. 2022.