



**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E
FATORES ASSOCIADOS NA DOENÇA RENAL
CRÔNICA EM HEMODIÁLISE DIÁRIA VERSUS
TRATAMENTO CONSERVADOR**

**BRASÍLIA – DF
2024**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E FATORES ASSOCIADOS NA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE DIÁRIA VERSUS TRATAMENTO CONSERVADOR

Dissertação apresentada como trabalho ao Programa de Pós-Graduação em Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde da Escola Superior de Ciências da Saúde, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Atenção à Saúde.
Linha de Pesquisa: Ciclos da vida e Saúde de Grupos Populacionais e Vulnerabilidades Específicas.

Autor: Paulo Victor Delfino da Rocha
Orientadora: Prof. D.ra Natalia Correa Vieira de Melo

BRASÍLIA – DF
2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

DD349a
a Delfino da Rocha, Paulo Victor
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E FATORES
ASSOCIADOS NA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE
DIÁRIA VERSUS TRATAMENTO CONSERVADOR / Paulo Victor
Delfino da Rocha; orientador Natalia Correa Vieira
de Melo. -- Brasília, 2024.
81 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós Graduação
Strictu Sensu em Ciências da Saúde da Escola
Superior de Ciências da Saúde) -- Coordenação de Pós-
Graduação e Extensão, Escola Superior de Ciências da
Saúde, 2024.

1. Diálise Renal. 2. Nefrologia. 3. Psicologia.
4. Qualidade de Vida. 5. Avaliação de Processos e
Resultados em Cuidados de Saúde. I. Vieira de Melo,
Natalia Correa, orient. II. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA

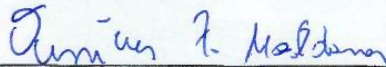
Avaliação da Qualidade de Vida e Fatores Associados na Doença Renal Crônica em Hemodiálise Diária versus Tratamento Conservador

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre** em Ciências da Saúde, pelo programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde – Mestrado Acadêmico - da Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS).

Aprovada em: 27/12/2024



Prof.ª Dr.ª Natalia Correa Vieira de Melo
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)
Orientadora



Prof. Dr. Vinicius Zacarias Maldaner da Silva
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)
Examinador Interno



Prof.ª Dr.ª Marize Lima de Sousa Holanda Biazotto
Centro Universitário de Brasília (CEUB)
Examinadora Externa

Prof. Dr. Alfredo Nicodemos da Cruz Santana
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde
Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS)
Suplente

DEDICATÓRIA

À minha família,
por todo o apoio, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, especialmente meus pais, irmã, cunhado e sobrinhos, que me deram forças desde o início para que eu continuasse com meus objetivos e buscasse novas conquistas. Por todo o apoio e confiança que depositaram em mim, por apoiarem todas as minhas escolhas e pelo conforto e amor em todos os momentos.

Agradeço aos meus amigos por estarem sempre presentes, doando carinho, compreensão e por entenderem todo esse período em que fiquei um pouco mais afastado.

Agradeço aos meus amigos e colegas de trabalho por me apoiarem nesse momento tão importante, colocando-se à disposição para me auxiliar na captação e organização das dinâmicas para as coletas.

Agradeço à Prof. Dra. Natália Corrêa Vieira de Melo pela oportunidade de tê-la como orientadora, exemplo e referência no âmbito da Nefrologia. Sou grato por todo aprendizado, por confiar em mim, me acolher e auxiliar neste projeto tão incrível.

Agradeço à banca, composta pelos Drs. Vinicius Zacarias Maldaner da Silva, Marize Lima de Sousa Holanda e Alfredo Nicodemos da Cruz Santana, por terem aceitado o convite para participar da banca e pelas valiosas contribuições ao meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Fábio Ferreira Amorim, agradeço pela ajuda na análise estatística desta pesquisa. Além do conhecimento especializado, sua disposição em dedicar tempo para orientar e dirimir dúvidas foi fundamental para a realização deste trabalho. Sua colaboração garantiu a robustez dos resultados e enriqueceu significativamente a pesquisa. Agradeço pelo apoio e pela contribuição essencial.

Por fim, gostaria de agradecer imensamente aos participantes do estudo, por todo comprometimento, dedicação e disponibilidade.

RESUMO

Introdução: A Doença Renal Crônica é amplamente reconhecida como uma epidemia e um significativo problema de saúde pública. O tratamento por hemodiálise pode impactar diretamente a qualidade de vida das pessoas, resultando em mudanças no cotidiano, limitações físicas e restrições alimentares. Portanto, é fundamental entender o processo de adoecimento renal e suas implicações tanto no tratamento conservador quanto na hemodiálise. Essa compreensão é essencial para identificar possíveis déficits e desenvolver estratégias de cuidado integral em saúde, promovendo assim um melhor suporte às pessoas afetadas. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida e fatores associados de portadores de doença renal crônica submetidos à hemodiálise diária comparados a portadores de doença renal crônica em tratamento conservador. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, analítico e transversal. Foram avaliados dois grupos compostos por 200 participantes de ambos os sexos, sendo 100 portadores de doença renal submetidos à hemodiálise diária e 100 em tratamento conservador ambulatorial. **Resultados:** A idade mediana dos indivíduos estudados foi de 41,5 (31,0-52,0) anos, com predomínio do sexo feminino (120; 60%). O grupo em hemodiálise diária apresentou uma idade mediana maior - 47,0 (32,0-68,0) anos - do que o grupo em tratamento conservador - 35,0 (29,0-48,0) anos, $p < 0,001$. No grupo em hemodiálise diária, foi mais frequente o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (95%) do que no tratamento conservador (69%), $p < 0,001$. Também foi mais frequente o diagnóstico de insuficiência cardíaca no grupo em hemodiálise diária, 16% versus 6% em tratamento conservador, $p = 0,024$. Quanto à qualidade de vida, foram observados, no grupo em hemodiálise, piores escores compostos físicos do SF-12 avaliados pelo KDQOL-SF™, quando comparados ao grupo em tratamento conservador, 34,6 (31,6-38,6) vs. 54,2 (50,5-57,1), $p < 0,001$, e piores escores compostos mentais do SF-12, 43,4 (41,2-46,6) vs. 49,5 (43,1-55,4), $p < 0,001$. Na análise multivariada, foi observado um risco maior de apresentar escore composto mental < 50 em quem faz hemodiálise do que nas pessoas em tratamento conservador, OR 4,617 (IC 95% 2,089-10,204), $p < 0,001$. De forma similar, foi observado um risco maior de apresentar escore composto físico < 43 nos indivíduos em hemodiálise do que nos em tratamento conservador, (OR 6.804,26; IC 95% 245,24-188.016,26, $p < 0,001$). **Conclusão:** A hemodiálise contribui de forma significativa para a redução da qualidade de vida, tanto nos aspectos físicos quanto mentais. Esses resultados oferecem informações valiosas que podem ser empregadas na promoção da saúde de maneira integral, além de possibilitar o desenvolvimento de estratégias voltadas à melhoria da qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica.

Palavras-chaves: Diálise Renal; Nefrologia; Cognição; Qualidade de Vida; Avaliação de Processos e Resultados em Cuidados de Saúde; Psicologia.

ABSTRACT

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is recognized as an epidemic and a significant public health issue. Hemodialysis directly impacts patients' quality of life due to changes in daily routines, physical limitations, and dietary restrictions. Understanding kidney disease and its effects on conservative treatment as well as hemodialysis is crucial to identify potential deficits and promote comprehensive health care strategies. **Objective:** This study aims to evaluate the quality of life and associated factors of people with chronic kidney disease undergoing daily hemodialysis compared to those receiving conservative treatment. **Method:** This is an observational, quantitative, analytical, and cross-sectional study. Two control groups were formed, each consisting of 200 participants of both sexes: 100 patients with kidney disease undergoing daily hemodialysis and 100 patients receiving outpatient conservative treatment. **Results:** The median age of the participants was 41.5 years (range: 31.0-52.0), with a predominance of females (60% or 120 individuals). The daily hemodialysis group had a higher median age of 47.0 years (range: 32.0-68.0) compared to the conservative treatment group, which had a median age of 35.0 years (range: 29.0-48.0), with a significant difference ($p < 0.001$). The prevalence of systemic arterial hypertension was higher in the hemodialysis group (95%) than in the conservative treatment group (69%), which was also statistically significant ($p < 0.001$). Additionally, the diagnosis of heart failure was more common in the hemodialysis group (16%) compared to the conservative treatment group (6%), with a significant difference ($p = 0.024$). In terms of quality of life, the hemodialysis group had lower physical composite scores on the SF-12 assessed by KDQOL-SF™ compared to the conservative treatment group (34.6 vs. 54.2, $p < 0.001$). Similarly, the mental composite scores were also lower in the hemodialysis group (43.4) compared to the conservative group (49.5, $p < 0.001$). The multivariate analysis revealed that patients on hemodialysis had a significantly higher risk of obtaining a mental composite score of less than 50 compared to those on conservative treatment (Odds Ratio [OR] 4.617, 95% Confidence Interval [CI] 2.089-10.204, $p < 0.001$). Furthermore, there was a higher risk of obtaining a physical composite score of less than 43 for individuals on hemodialysis compared to those receiving conservative treatment (OR 6,804.26; 95% CI 245.24-188,016.26, $p < 0.001$). **Conclusion:** Hemodialysis negatively impacts the quality of life, both physically and mentally. These findings offer valuable insights that can be used to promote overall health and devise strategies to enhance the quality of life for individuals with chronic kidney disease.

Keywords: Renal Dialysis; Nephrology; Cognition; Quality of Life; Health Care Processes and Outcomes Assessment; Psychology.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Prognóstico de doença renal crônica por TFG e Categorias da albuminúria – KDIGO 2012.
- Figura 2.** Diálise Peritoneal – MD, Texas Tech University Health Sciences Center, El Paso, 2022.
- Figura 3.** Hemodiálise – MD, Texas Tech University Health Sciences Center, El Paso, 2022.
- Figura 4.** Fluxograma de Coleta de Dados, 2021-2022.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Comorbidades de n=200 indivíduos conforme os grupos: GA (Hemodiálise) e GB (Tratamento Conservador).

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Características clínicas e sociodemográficas dos indivíduos.
- Tabela 2.** Comparação entre os grupos GA (hemodiálise diária) e GB (tratamento conservador)
- Tabela 3.** Análise univariada comparativa dos grupos com SF-12 Composto Físico <43 e ≥ 43 de $n=200$ indivíduos.
- Tabela 4.** Análise univariada comparativa dos grupos com SF-12 Composto Mental <50 e ≥ 50 de $n=200$ indivíduos.
- Tabela 5.** Análise multivariada do SF-12 Composto Mental <50 .
- Tabela 6.** Análise multivariada do SF-12 Composto Físico < 43 .

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TRS:	Terapia Renal Substitutiva
HD:	Hemodiálise
DP:	Diálise Peritoneal
DRC:	Doença Renal Crônica
OMS:	Organização Mundial de Saúde
SBN:	Sociedade Brasileira de Nefrologia
<i>ISN:</i>	<i>International Society of Nephrology</i>
MS	Ministério da Saúde
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
<i>KDIGO:</i>	<i>Kidney Disease: Improving Global Outcomes</i>
<i>MoCA:</i>	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
<i>HADS:</i>	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
<i>KDQOL:</i>	<i>Kidney Disease and Quality-of-Life Short-Form</i>
<i>SF-36:</i>	<i>Short Form - 36 Item Health Survey</i>
TCLE:	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
IC95%:	Intervalo de Confiança de 95%

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	15
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1.	Doença Renal Crônica	17
2.1.1.	Tratamento Conservador.....	19
2.1.2.	Diálise Peritoneal	20
2.1.3.	Hemodiálise	21
2.1.4.	Transplante Renal.....	23
2.2.	Impactos da Doença Renal Crônica.....	24
2.2.1.	Aspectos Sociais.....	25
2.2.2.	Aspectos Psicológicos.....	26
2.2.3.	Aspectos Físicos	27
2.2.4.	Aspectos Cognitivos.....	28
2.2.5.	Qualidade de Vida.....	29
3.	OBJETIVOS.....	31
3.1.	Objetivo Geral	31
3.2.	Objetivos Específicos	31
4.	HIPÓTESES	32
5.	MATERIAL E MÉTODOS	32
5.1.	Delineamento.....	32
5.2.	Local	32
5.3.	Participantes	32
5.4.	Amostra	32
5.4.1.	Critérios de Inclusão.....	33
5.4.2.	Critérios de Exclusão	33
5.5.	Coleta de Dados e Intervenção	33
5.6.	Instrumentos e Variáveis da Pesquisa	35
5.6.1.	Questionário Sociodemográfico e Clínico	35
5.6.2.	Avaliação de Parâmetros Cognitivos.....	35
5.6.3.	Avaliação Parâmetros Emocionais	35
5.6.4.	Avaliação de Qualidade de Vida	36
5.7.	ANÁLISE ESTATÍSTICA	36
5.8.	RISCOS E BENEFÍCIOS	37
5.9.	ASPECTOS ÉTICOS	37
6.	RESULTADOS.....	38
7.	DISCUSSÃO.....	43

8.	LIMITAÇÕES	46
9.	CONCLUSÃO	47
10.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO	56
	ANEXO A - PARECER SUBSTANCIADO DO CEP	57
	ANEXO B - AVALIAÇÃO COGNITIVA DE MONTREAL – MoCA	63
	ANEXO C - ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO - HADS	64
	ANEXO D - KDQOL-SF™ 1.3	66

1. INTRODUÇÃO

As Terapias Renais Substitutivas (TRS) são descritas como modalidades de substituição da função renal e constituem-se em: Hemodiálise (HD), Diálise Peritoneal (DP) e Transplante Renal (TR) (MS, 2023). No Brasil, as principais causas de Doença Renal Crônica (DRC) são a Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial Sistêmica (SBN, 2022). Segundo o Censo Brasileiro de Diálise de 2022, estima-se que mais de 153.831 (cento e cinquenta e três mil, oitocentos e trinta e um) indivíduos são submetidos a algum tipo de TRS. Refere-se que, deste total, 95,3% encontram-se em HD e 4,7% em DP (SBN, 2022).

A HD é uma modalidade de tratamento cujo objetivo é a limpeza e filtragem do sangue por meio de um equipamento especializado, função que anteriormente era desempenhada por rins saudáveis. A realização desse tratamento impacta significativamente a rotina diária dos indivíduos, resultando em prejuízos abrangentes na qualidade de vida e levando-os a desenvolver novas adaptações em resposta às limitações impostas pela condição de saúde e à sua nova realidade (CASSELHAS, MAGALHÃES E NAKASU, 2020; CIGARROA et al., 2016).

Além dos impactos diretos advindos do tratamento de HD, a DRC também impacta diretamente o cotidiano e a estrutura familiar, podendo ocasionar, em seus membros, desordens psíquicas, físicas, cognitivas e sociais (SIQUEIRA et al., 2019; GUPTA et al., 2019; MELLO E ANGELO, 2018). Percebe-se ainda que, apesar do tratamento de HD ser essencial para a manutenção da saúde e sobrevivência dos portadores de DRC, pode predispor a sentimentos ambíguos de vida e morte. Esses sentimentos podem levar os portadores de DRC em HD a considerá-la um fator de estresse permanente diante dos processos de finitude (VALLE, FERNANDES DE SOUZA E RIBEIRO, 2013; DIAS et al., 2018).

A progressão da doença renal crônica para estágios mais avançados é considerada um fator agravante para o desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão. Pesquisas demonstram uma correlação significativa entre os prejuízos decorrentes da gravidade da doença e a intensificação das desordens emocionais. (SOUZA E OLIVEIRA, 2017). Neste contexto, nota-se ser importante que a equipe de nefrologia se atente aos transtornos neuropsiquiátricos associados à DRC, visto

que, muitas vezes, estes são subnotificados e seu diagnóstico prévio pode auxiliar seu manejo e progresso (MOREIRA et al., 2014; DIAS et al., 2018).

Dessa forma, este trabalho mostra-se relevante para a compreensão e avaliação de parâmetros cognitivos, emocionais e de qualidade de vida, considerando seus impactos em indivíduos com doença renal crônica submetidos à HD diária em comparação àqueles em tratamento conservador. O aprofundamento e a exploração dessa temática possibilitarão a criação, discussão e avaliação de estratégias de cuidado integral nesse contexto. Além disso, a análise do assunto é imprescindível, uma vez que se trata de uma questão contemporânea, de extrema relevância e carente de estudos, os quais podem contribuir para o desenvolvimento de novas reflexões e ações voltadas à promoção da saúde desses indivíduos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Doença Renal Crônica

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), a doença renal crônica é reconhecida como um problema de saúde global. Uma pesquisa conduzida pela *International Society of Nephrology* (ISN) em 2022 revelou que 10% da população mundial, o que equivale a aproximadamente 850 milhões de indivíduos que apresentam algum tipo de lesão renal ou perda progressiva e irreversível da capacidade de filtração dos resíduos metabólicos do sangue. Caso não sejam adequadamente tratadas, essas condições podem levar a consequências fatais (OMS, 2023; ISN, 2023).

O Ministério da Saúde (MS) destaca como estratégias para a prevenção do adoecimento renal a mudança de estilo e condições de vida, bem como o controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doenças vasculares e tabagismo. Segundo relatório divulgado na Assembleia Geral da ONU pela OMS no ano de 2022, cerca de 41 milhões de pessoas morrem ao redor do mundo por conta de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, representando um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil e no mundo (MS, 2024; OMS, 2023).

O Censo de 2022, divulgado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), revela um aumento no número de indivíduos com Doença Renal Crônica (DRC). Entre julho de 2021 e julho de 2022, aproximadamente 43.524 novas pessoas iniciaram tratamento de diálise no Brasil. De maneira geral, embora tenha sido observada uma redução na taxa anual de mortalidade de 5,2%, também se registrou um aumento significativo de 3,7% no número de novos casos, resultando em um total estimado de 153.831 pessoas no país (OMS, 2023; SBN, 2022).

A DRC é caracterizada pela redução da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) para níveis inferiores a 60 ml/min/1,73 m² e/ou pela presença de anormalidades estruturais nos rins, com duração superior a três meses. Nesse contexto, os rins são progressivamente incapazes de desempenhar suas diversas funções, incluindo a filtração do sangue e a eliminação de toxinas do organismo, de maneira irreversível. A DRC pode surgir a partir de múltiplas causas e fatores de risco, apresentando um

curso prolongado e frequentemente manifestando-se de forma assintomática e silenciosa, o que resulta em diagnósticos tardios. Como consequência, observa-se um aumento na prevalência da doença, uma elevada taxa de mortalidade e custos significativos para os sistemas de saúde em todo o mundo (MS, 2024).

Concomitantemente à perda da função renal, outras disfunções orgânicas podem ser observadas, como perda de peso, apatia, irritação gástrica, vômitos, entre outras. Além disso, aqueles que enfrentam a DRC se deparam com uma situação atípica, sendo compelidos a lidar com diversos fatores adversos em seu cotidiano (SBN, 2016).

O Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) estabelece como diretrizes para o diagnóstico de DRC a TFG inferior a 60 mL/min/1,73 m², uma ou mais alterações nos marcadores de lesão renal por um período igual ou superior a 3 meses e albuminúria. Nesse sentido, a DRC é subdividida em cinco estágios (0, 1, 2, 3a, 3b, 4 e 5), conforme descrito na Figura 1. No estágio mais avançado, pode haver necessidade de início de TRS.

				Categorias de Albuminúria		
				A1	A2	A3
				Normal	Moderadamente aumentada (microalbuminúria)	Muito aumentada (macroalbuminúria)
				< 30 mg/g	30–299 mg/g	≥ 300 mg/g
Categorias de TFG (mL/min/1,73m ²)	G1	Normal ou alta	≥ 90			
	G2	Levemente diminuída	60-90			
	G3a	Leve/moderadamente diminuída	45-59			
	G3b	Moderadamente diminuída	30-44			
	G4	Muito diminuída	15-29			
	G5	Falência renal	< 15			

	Baixo risco		Risco intermediário		Alto risco		Risco muito alto
--	-------------	--	---------------------	--	------------	--	------------------

Figura 1. Prognóstico de doença renal crônica por TFG e categorias da albuminúria – KDIGO 2012.

De acordo com a SBN, antes de ser submetido aos tratamentos convencionais, o indivíduo tem a possibilidade de realizar o tratamento conservador se descoberto

nos estágios iniciais, visando assim retardar a piora renal e reduzir os impactos negativos.

2.1.1. Tratamento Conservador

O Tratamento Conservador é uma abordagem recomendada para pessoas em estágios iniciais a intermediários da DRC, com o objetivo de retardar a progressão da enfermidade, gerenciar os sintomas e aprimorar a qualidade de vida, sem a necessidade imediata de diálise ou transplante renal. Este tratamento envolve consultas médicas, sempre que possível, em conjunto com atendimentos multidisciplinares, incluindo nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, entre outros. A frequência das consultas pode variar de uma vez por ano a semanalmente, conforme o estágio da DRC e das condições de saúde da pessoa (MORAES, T. et al., 2020). Durante o tratamento conservador, os cuidados e a atuação da equipe de saúde serão realizados de forma preventiva, visando evitar o agravamento da doença. Para tal, poderão ser empregadas medicações, dietas, mudanças de hábitos e a prática de atividades físicas como parte integrante do tratamento. (MS, 2018 e 2024; SBN, 2016).

Dessa maneira, caso o tratamento conservador não consiga conter a progressão da doença, o indivíduo avançará para os estágios 4 e 5, denominados pré-dialíticos. Nesse contexto, a abordagem conservadora permanece em vigor; no entanto, torna-se ainda mais imprescindível o acompanhamento por uma equipe multiprofissional, com o objetivo de promover a conscientização e preparar o indivíduo para a TRS (MS, 2024). A supervisão da equipe multiprofissional nesses estágios pode resultar em uma maior promoção da saúde e qualidade de vida, além de contribuir para a manutenção da homeostasia do funcionamento do organismo (ALMEIDA E PALMEIRA, 2018; GUIRARDELLO E CAMPOS, 2008).

No estágio 5, os rins não conseguem desempenhar suas funções essenciais, e os indivíduos começam a manifestar de forma mais intensa os sintomas da DRC. O Manual de Saúde descreve alguns desses sintomas, como a diminuição da produção de urina, edema pulmonar, arritmias cardíacas, alterações mentais, entre outros (SBN, 2016; MS, 2018). Quando o tratamento conservador perde sua eficácia e o avanço da doença renal se torna irreversível, frequentemente torna-se necessário iniciar as TRS, que englobam as modalidades de DP, HD e/ou transplante renal. Vale ressaltar que a

escolha do tratamento deve ser baseada na condição clínica avaliada pelo médico nefrologista, na análise da equipe multiprofissional e na decisão do indivíduo e de seus familiares (MS, 2018).

2.1.2. Diálise Peritoneal

A Diálise Peritoneal (DP) é um tratamento utilizado para a remoção das substâncias acumuladas no sangue e do excesso de líquidos no organismo, aproveitando o próprio corpo como mecanismo de filtragem, por meio de uma membrana natural denominada peritônio. Este é uma membrana porosa e semipermeável que reveste os órgãos abdominais e exerce a função de filtro natural, substituindo parcialmente a função renal (SBN, 2023).

Para a realização da DP, é necessária uma pequena intervenção cirúrgica no abdômen para a inserção de um catéter (tubo flexível biocompatível). O fluido de diálise é infundido na cavidade peritoneal, e o contato com os vasos sanguíneos permite a remoção das substâncias acumuladas no sangue, como ureia, potássio, creatinina e o excesso de líquidos, que são eliminadas por meio da drenagem, conforme ilustrado na Figura 2.

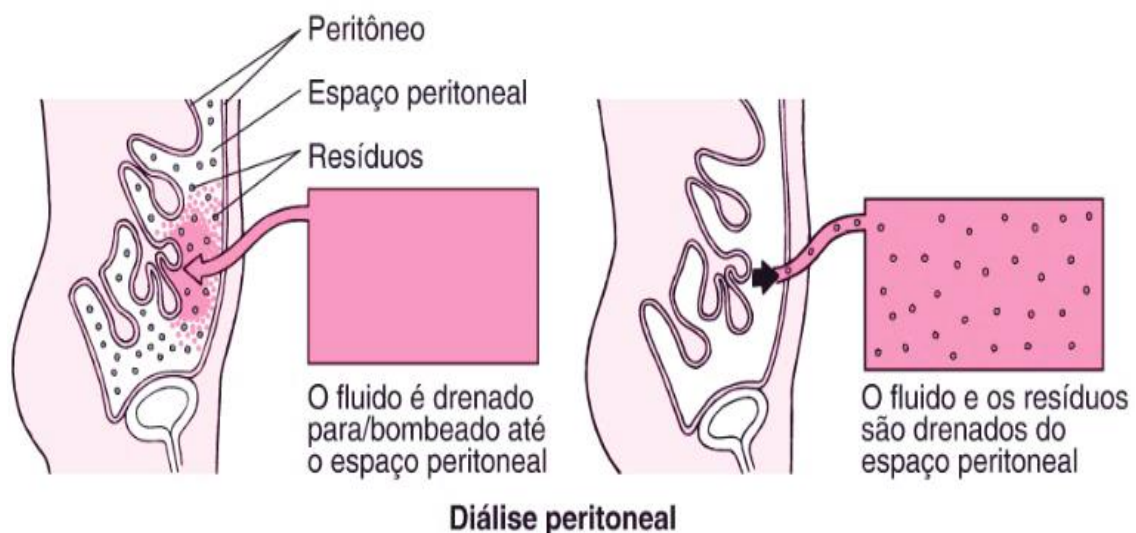


Figura 2. Diálise Peritoneal – MD, Texas Tech University Health Sciences Center, El Paso, 2022.

A diálise peritoneal é indicada por médicos nefrologistas a portadores de DRC, a partir de uma avaliação clínica minuciosa a respeito de seu organismo e quadro

clínico. Os resultados do tratamento não diferem dos da HD; ambos são efetivos e possuem suas vantagens e desvantagens (SBN, 2023).

Existem duas modalidades de DP: a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua e a Diálise Peritoneal Automatizada, e ambas devem ser realizadas diariamente pelo próprio indivíduo ou por um familiar. Na Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua, são realizadas cerca de quatro trocas manuais de bolsas de solução de diálise entre os períodos da manhã, tarde e noite (SBN, 2023). Já na Diálise Peritoneal Automatizada, o tratamento geralmente é realizado no período noturno e uma máquina cicladora é responsável pela infusão, drenagem e trocas de soluções de modo automático. Nesse caso, o indivíduo necessita apenas se conectar, pelo cateter, à máquina cicladora, programada para realizar as trocas de acordo com a prescrição médica (SBN, 2023).

Uma das vantagens a ser destacada na DP é a possibilidade de o indivíduo realizar o tratamento em seu domicílio, com o suporte de um familiar ou de modo independente. Concomitantemente, alguns estudos demonstram que a escolha desta modalidade de TRS pelos portadores de DRC está devidamente relacionada ao informe educativo recebido e ao suporte social. Outros fatores importantes destacados foram o bem-estar, a autonomia e o contexto de vida, que estão em constante sincronia com a escolha do tratamento, uma vez que a DP proporciona maior liberdade e comodidade (TAVARES E LISBOA, 2015).

2.1.3. Hemodiálise

A Hemodiálise (HD) é o tratamento mais comum em portadores de DRC no Brasil e ao redor do mundo. Seu objetivo é manter as funções vitais do organismo através da limpeza e filtração do sangue, possibilitando o equilíbrio de sódio, potássio, ureia, creatinina, eliminação de líquidos, bem como o controle da pressão arterial (SBN, 2023).

A filtração ocorre através de uma máquina (rim artificial), onde o sangue é bombeado por meio de um cateter (tubo flexível biocompatível) ou de uma fístula arteriovenosa (ligação entre uma artéria e uma veia) pela linha arterial do dialisador e, posteriormente, retorna filtrado através da linha venosa, conforme descrito na Figura 3 (SBN, 2023).

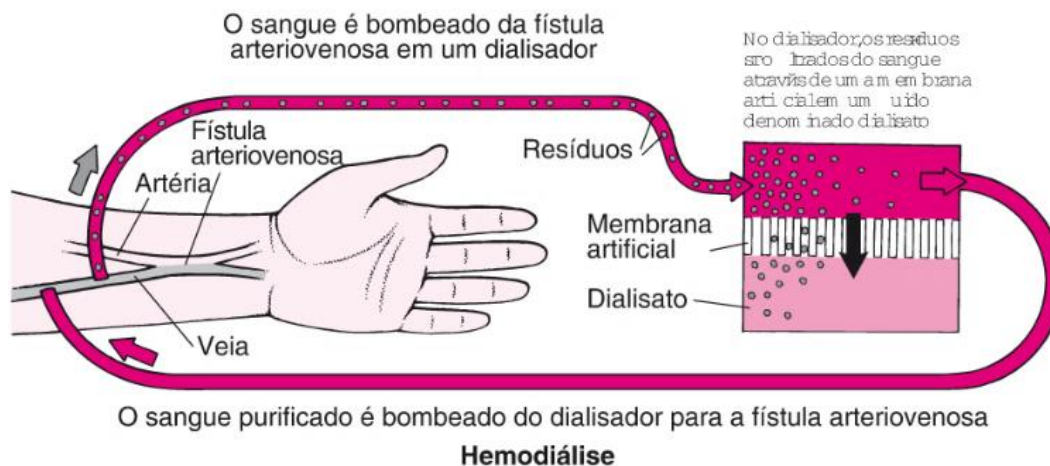


Figura 3. Hemodiálise – MD, Texas Tech University Health Sciences Center, El Paso, 2022.

As sessões podem ser realizadas em clínicas de diálise, hospitais da rede pública e/ou privada, podendo ser divididas em métodos distintos e indicados conforme a prescrição do médico nefrologista, sendo esses (SBN, 2023):

- **Hemodiálise Intermitente:** realizada 3 (três) vezes na semana, com sessões de 3 (três) a 4 (quatro) horas;
- **Hemodiálise Diária:** realizada de 5 (cinco) a 6 (seis) vezes na semana, com sessões mais curtas, de 1 (uma) hora e meia a 2 (duas) horas;
- **Hemodiálise Noturna:** realizada durante o período noturno, com sessões mais longas, de 6 (seis) a 7 (sete) horas;
- **Hemodiálise Estendida ou SLED:** realizada em indivíduos hospitalizados e/ou internados, com sessões de 6 (seis), 8 (oito), 10 (dez) ou até 12 (doze) horas; e
- **Hemodiálise Contínua:** realizada por indivíduos hospitalizados e/ou internados com quadro de saúde grave, com sessões que podem durar de 24 (vinte e quatro), 48 (quarenta e oito) ou até 72 (setenta e duas) horas, sem intervalos, com a máquina ligada.

O tratamento de HD permite o prolongamento e até o salvamento da vida dos indivíduos em tratamento; entretanto, a dependência da máquina para sua sobrevivência, associada à perda de autonomia, gera um fator de estresse inicial significativo, que pode evoluir para outras disfunções psicológicas. Dessa maneira, três aspectos importantes devem ser levados em consideração quando o indivíduo

for iniciar seu tratamento: fatores médicos, recursos financeiros e seu estado psicossocial (BLUMENDIELD e TIAMSON-KASSAB, 2010).

Concomitantemente, o tratamento causa impactos emocionais, econômicos, familiares e sociais significativos na vida do indivíduo que está sendo submetido ao tratamento. Desse modo, a adesão ao tratamento irá depender de como os indivíduos respondem e como irão lidar com os impactos advindos do adoecimento em suas vidas (CREMASCO e RUDNICK, 2018).

Os resultados da HD e da DP são os mesmos, entretanto, o que irá diferenciar e definir qual o melhor tratamento para cada indivíduo será o quadro de saúde do indivíduo e sua possibilidade de escolha entre os dois tratamentos. Desse modo, pode ser realizada uma conversa entre a equipe de saúde, familiares e os portadores de DRC para identificar suas vantagens e desvantagens (SBN, 2023).

2.1.4. Transplante Renal

O Transplante Renal é considerado a alternativa mais completa para a substituição da função renal. Trata-se de uma cirurgia realizada através da doação de um órgão saudável a portadores de DRC em estágios mais avançados. O rim implantado passará a executar as funções de filtragem e eliminação de líquidos e toxinas (SBN, 2023).

Dados indicam que, quando há viabilidade clínica, o transplante renal é o tipo de tratamento mais indicado pelos médicos nefrologistas aos portadores de DRC, tendo em vista a melhora da função renal, maior funcionalidade/autonomia, além de proporcionar mais qualidade de vida. Este pode ocorrer das seguintes maneiras (SBN, 2023):

- **Doador Vivo (intervivos):** segundo a legislação brasileira, esta modalidade é permitida somente para maiores de idade que declararem por escrito a intenção de doar, podendo ter parentesco até o quarto grau ou ser cônjuge do receptor. Nos casos de não parentesco, é necessária autorização judicial.

- **Doador Falecido (cadáver):** ocorre em casos de morte encefálica, podendo ser doados múltiplos órgãos (coração, pulmão, rins, fígado, pâncreas e intestino) e tecidos (pele, córnea e osso).

Essa modalidade de TRS tende a gerar extremo estresse e ansiedade nos portadores de DRC, pois sua realização não depende apenas da força de vontade, mas sim da espera por uma oportunidade através de uma longa fila de espera e compatibilidade. Ressalta-se a importância de evidenciar os pontos positivos e negativos desta, pois, ao mesmo tempo que a cirurgia pode ser um sucesso, trata-se de um processo demorado, sem garantia de sucesso e funcionamento do rim. Além disso, a responsabilidade pela realização e atualização dos exames é do indivíduo (ROCHA et al., 2018; ALENCAR et al., 2015).

Nesses casos, é de extrema importância que haja uma vasta equipe de saúde composta por psiquiatras, psicólogos, cardiologistas e outros profissionais envolvidos nesse processo, uma vez que se trata de uma avaliação e acompanhamento global do indivíduo e dos possíveis doadores do órgão (ROCHA et al., 2018; ALENCAR et al., 2015).

Segundo dados do Registro Brasileiro de Transplantes, no ano de 2023, foram realizados cerca de 6.050 (seis mil e cinquenta) transplantes renais em todo o país. Neste ano de 2024, somente entre o período de janeiro a março, já foram realizados cerca de 1.396 (mil trezentos e noventa e seis). Atualmente, a lista de espera para TR lidera os números com cerca de 33.947 (trinta e três mil, novecentos e quarenta e sete) de indivíduos adultos e 375 (trezentos e setenta e cinco) infantis cadastrados e ativos (RBT, 2024).

2.2. Impactos da Doença Renal Crônica

A falta de preparo do indivíduo em relação ao acometimento da DRC e sua evolução faz com que ele experimente o adoecimento com bastante dificuldade. Primeiramente, por não estar preparado para lidar com a incapacidade decorrente das alterações patológicas da doença, e posteriormente, pelo surgimento de inúmeros sentimentos adversos (CREMASCO e RUDNICK, 2018).

Desse modo, é necessário que haja um preparo para lidar com sua nova realidade e se adaptar ao seu novo estilo de vida e tratamento. A saúde mental e a integridade do indivíduo estão diretamente associadas ao sentido que ele atribui à sua vida, de modo que a busca pelo bem-estar, enfrentamento e adaptação à nova

realidade vão se dar através da busca de realização pessoal (GUZZO, BÖING, NARDI, 2017; COSTA e ORLANDI, 2018).

Contudo, o acometimento pela DRC impacta em vários aspectos do indivíduo, não apenas nas alterações e interferências nos aspectos sociais, mas também com disfunções psicológicas, físicas, cognitivas e na qualidade de vida (CUKER; FRAGANI, 2010; JESUS et al., 2019).

2.2.1. Aspectos Sociais

A importância do suporte social nos cuidados de portadores de DRC é indispensável. Alguns autores enfatizam duas categorias de suporte social que devem ser trabalhadas no âmbito da saúde. A primeira é o suporte social instrumental, que está associado às ajudas financeiras, materiais e operacionais diárias. Já a segunda trata-se do suporte social emocional, relacionado à escuta, atenção e cuidado disponibilizados pelos profissionais (SEILD e TROCCÓLI, 2006).

A perda da sociabilidade gera um grau de ansiedade além do esperado pela doença no indivíduo. Consequentemente, isso se torna um fator de risco para o enfrentamento da enfermidade, na medida em que as redes de suporte e apoio social são negligenciadas devido à intervenção súbita da doença, produzindo uma desorganização mental e ocasionando perda de identidade, bem como mecanismos de enfrentamento (ANDRADE; VAITSMAN, 2002).

Nesse sentido, o fortalecimento do suporte social é de extrema importância, pois é a partir da interação com as redes de apoio que os recursos internos e externos do indivíduo são ativados e fortalecidos. Desse modo, os mecanismos de defesa em processo de hospitalização, vivência e adaptação à nova realidade se associarão diretamente à sua história de vida e identidade (CASTRO et al., 2004; MENDONÇA, 2007).

As mudanças ocasionadas na rotina do indivíduo impactam diretamente sua dinâmica familiar. Assim, é necessário que a família também seja assistida e preparada pela equipe de saúde para lidar com os aspectos da doença, evolução e tratamento. Proporcionar um contexto familiar saudável se torna um fator positivo, uma vez que é essencial para o manejo da dor e a adesão ao tratamento (MENDONÇA, 2007; MESTRE et al., 2016).

Nesse contexto, o estresse e a ansiedade podem contribuir para o aparecimento de estados depressivos no indivíduo e em seus familiares, acentuando a cronicidade da doença. Dessa maneira, é de suma importância que os cuidadores também sejam assistidos, de forma que não se afastem dos amigos e familiares nesse processo de auxílio ao portador de DRC (MENDONÇA, 2007; TELLES-CORREIA e BARBORA, 2009).

2.2.2. Aspectos Psicológicos

A redução de autonomia do portador de DRC tende a ocasionar sentimentos negativos de incapacidade e desânimo, contribuindo ativamente para que ele perca gradativamente a motivação para interagir socialmente e culturalmente com o mundo que o cerca. Sendo assim, o principal foco terapêutico a ser trabalhado nestes indivíduos é a promoção da qualidade de vida, uma vez que, a partir da sua terapêutica, são favorecidos mecanismos para a restauração da autonomia e do sentido de vida (MARTINS e CESARINO, 2005; ALBRUNHEIRO, 2005).

Ainda nesse contexto, a perda de autonomia e a desvalorização de si tendem a contribuir para o surgimento de comportamentos de raiva, culpa, depressão, abandono, hostilidade, perda de controle, instabilidade, medo e preocupação com o futuro. O adoecimento psicológico ocasionado pelo processo de diagnóstico e descoberta da doença gera impactos e limitações na saúde física e mental, nas atividades laborais e na vida social (TRENTINI et al., 2004; THOMAS; ALCHIERI, 2005).

Estudos demonstram que portadores de DRC têm maior probabilidade de desenvolver transtornos de humor, devido aos índices elevados de ansiedade e depressão em decorrência da perda de qualidade de vida. Desse modo, o surgimento de quadros de ansiedade pode estar associado à falta de conhecimento sobre a doença e seu tratamento, bem como ao déficit de suporte psicológico, familiar e social. Assim, para a diminuição dos níveis de ansiedade, sugere-se que sejam disponibilizados espaços capacitados para acolhimento, onde os indivíduos possam expressar suas frustrações, medos, dores, angústias e ansiedades (STASIAK et al., 2014; SANTOS, CARDOSO e REIS, 2015).

A dificuldade em manter dinâmicas e as constantes alterações de rotina na vida do enfermo, principalmente em relação à readaptação ao trabalho, podem levar o indivíduo a entrar em um ciclo vicioso, impedindo-o de realizar atividades cotidianas e essenciais para a manutenção de sua saúde, o que pode resultar em desenvolvimento de depressão (CORDEIRO, 2006). Nesse contexto, a Associação Portuguesa de Insuficiência Renal alerta sobre a importância de portadores de DRC se atentarem ao tratamento da depressão, através da utilização de técnicas de psicoterapia e antidepressivos, separadamente ou em conjunto, para a promoção da qualidade de vida (APIR, 2016).

Contudo, alguns estudos indicam que os portadores de DRC apresentam maior predisposição a efeitos colaterais adversos dos psicotrópicos, possivelmente devido aos baixos níveis de proteínas no organismo para sua fusão. Desse modo, apesar de os psicotrópicos não serem metabolizados nos rins, com exceção do lítio, não há necessidade de modificação nas dosagens. Caso haja, deve-se sempre considerar as interações medicamentosas (BLUMENDIELD e TIAMSON-KASSAB, 2010).

É interessante destacar que quadros de delirium podem se tornar frequentes devido ao acúmulo de metabólitos tóxicos no sangue. Assim, sugere-se a importância de observar a origem das alterações emocionais, uma vez que, sabendo a causa do delirium, o tratamento e controle das manifestações terão direcionamentos diferentes, objetivando a reversão dos danos cognitivos ou sua minimização quando esses tendem a persistir (BLUMENDIELD; TIAMSON-KASSAB, 2010).

2.2.3. Aspectos Físicos

Os hábitos de vida inadequados e a falta de informação podem contribuir significativamente para o surgimento e a progressão da DRC. O diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica representam as principais causas e fatores de risco para o desenvolvimento dessa condição. Nesse contexto, ressalta-se a importância da detecção precoce não apenas da DRC, mas também dessas comorbidades, visando a redução da progressão da doença renal e dos custos associados ao seu tratamento. (ROMÃO JUNIOR, 2004; SBN, 2023).

Ao iniciar qualquer modalidade de TRS, o portador de DRC precisará se adaptar ao seu novo estilo de vida, sofrendo alterações e controles rigorosos sobre sua

alimentação, ingestão de líquidos e higiene pessoal. Ele também precisará se atentar para as limitações físicas, que muitas vezes o impedirão de se socializar, contribuindo para o sedentarismo e a deficiência funcional (MARTINS e CESARINO, 2005).

Devido à condição de adoecimento, o portador de DRC sofrerá uma série de modificações corporais e orgânicas. Nesse sentido, muitas vezes este pode se ver obrigado a reduzir sua carga horária de trabalho ou até mesmo abdicar deste em prol do tratamento (CUKER e FRAGANI, 2010).

Em relação ao corpo, dependendo do estágio avançado da DRC e do tratamento, sua aparência também sofrerá alterações. A pele poderá ficar com aspecto mais seco e pálido, e por vezes com manchas hemorrágicas. Além disso, restarão marcas de cicatrizes nos braços devido à realização de cirurgias de fístulas e/ou cateteres (CUKER; FRAGNANI, 2010).

A falta de interesse sexual é uma queixa frequente entre portadores de DRC, podendo se originar e estar associada a problemas disfuncionais diversos, incluindo fatores familiares, psicológicos, emocionais, sociais, orgânicos e nutricionais. Outro fator observado é que, independentemente da modalidade de TRS, as queixas de insatisfação sexual se mantêm em todos os casos (CORDEIRO, 2006; MENDONÇA, 2007).

A atuação do psicólogo nesses casos é de suma importância para o acolhimento e suporte das demandas tanto do indivíduo quanto de seus familiares (MESTRE et al., 2016).

2.2.4. Aspectos Cognitivos

O Comprometimento Cognitivo Leve em portadores de DRC é bastante comum. Nos casos de HD, alguns estudos indicam um impacto negativo maior na função cognitiva devido ao estresse circulatório e à hipoperfusão cerebral ocasionada pelo tratamento. Outros fatores também podem estar associados e contribuir para a deterioração cognitiva, como hipotensão, alterações metabólicas, níveis elevados de ureia e embotamento emocional (VAN SANDWIJK et al., 2016).

A hipotensão durante o tratamento de diálise pode ocasionar uma redução do fluxo sanguíneo cerebral e resultar em déficits cognitivos. Alguns estudos apontam que a frequência desses episódios pode estar correlacionada a piores desempenhos em

testes cognitivos. Já os distúrbios metabólicos, como desequilíbrios eletrolíticos (sódio, potássio e cálcio) e acidose metabólica, impactam negativamente a função cerebral dos portadores de DRC, podendo gerar déficits na atenção e memória (MORGAN et al., 2019; KHAW et al., 2021).

Os altos níveis de ureia e produtos nitrogenados no sangue (uremia) são considerados fatores críticos na DRC. Nesses casos, pode-se ocasionar episódios de encefalopatia urêmica, que se manifestará através do comprometimento cognitivo, episódios de confusão mental e alterações de comportamento. O comprometimento da saúde mental também é bastante comum em portadores de DRC, uma vez que o adoecimento, associado a fatores como depressão e ansiedade, pode gerar embotamento emocional. Como consequência, esse impacto emocional pode levar o indivíduo a apresentar dificuldades cognitivas, afetando a capacidade de raciocínio e a tomada de decisões (SILVA et al., 2020; FREITAS et al., 2019).

Percebe-se que a função cognitiva pode afetar o tratamento dialítico em diversos aspectos, como prejuízos na capacidade de tomada de decisão, envolvimento terapêutico, redução da capacidade de autocuidado, baixa adesão à terapia e restrições de estilo de vida associadas ao adoecimento. Como consequência desse prejuízo, é possível notar uma menor percepção de qualidade de vida, maior risco de hospitalização e mortalidade nesses indivíduos. Dessa forma, a monitoração periódica deve fazer parte do acompanhamento em HD, sendo fundamental para identificar e prevenir os efeitos deletérios causados pela doença (VAN SANDWIJK et al., 2016; BOUSQUET-SANTOS et al., 2019).

2.2.5. Qualidade de Vida

A OMS define qualidade de vida como “percepção do indivíduo de sua inserção na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (MS, 2024). A qualidade de vida de portadores de DRC está diretamente ligada às suas perdas físicas, psicológicas e socioculturais. Nesse sentido, o enfrentamento irá se diferenciar de pessoa para pessoa, pois dependerá das estratégias que cada um possui para lidar com a nova realidade, assim como da capacidade e recursos disponíveis para o

desenvolvimento de novas estratégias visando sua adaptação e adesão ao tratamento (CREMASCO e RUDNICK, 2018).

Por ser algo subjetivo e individual, a qualidade de vida se manifestará a partir do modo como cada indivíduo vivencia seu processo de adoecimento e tratamento. Desse modo, é de extrema importância que também sejam fortalecidos e trabalhados os vínculos entre portador de DRC, familiares, médicos e demais membros da equipe de saúde, uma vez que um bom relacionamento facilita o prognóstico e melhora a qualidade de vida (FARIAS e MARTINS, 2015; CREMASCO; RUDNICK, 2018).

Atualmente, nos campos da saúde, os índices de qualidade de vida de portadores de DRC tornaram-se um fator de extrema importância em relação aos parâmetros de avaliação de efetividade das TRS. Assim, a avaliação de qualidade de vida mostra-se de extrema relevância na identificação dos aspectos negativos e nos níveis de satisfação frente ao tratamento (BARROS, SCHUNQUENER e SILVA, 2018).

Os prejuízos da qualidade de vida na DRC tendem a ocasionar impactos nos aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Nesse sentido, apesar da pouca quantidade de artigos publicados, nota-se a importância da avaliação da qualidade de vida na DRC com a utilização de instrumentos psicométricos válidos e confiáveis, tendo em vista que isso produz medidas significativas que podem auxiliar no direcionamento dos serviços oferecidos para melhor adesão ao tratamento (JESUS et al., 2019).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a qualidade de vida e os fatores associados de portadores de doença renal crônica submetidos à hemodiálise diária, comparados a portadores de doença renal crônica em tratamento conservador.

3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar a amostra por meio das variáveis sociodemográficas e clínicas.
- Mensurar a cognição por meio da Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA).
- Verificar os níveis de depressão e ansiedade mediante a aplicação do questionário “Hospital Anxiety and Depression Scale” (HADS).
- Avaliar a qualidade de vida através do Instrumento de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (KDQOL-SF™ 1.3).
- Analisar a associação dos parâmetros de cognição, emocionais e qualidade de vida.

4. HIPÓTESES

Como hipótese do presente estudo, espera-se que os indivíduos em tratamento de hemodiálise diária apresentem maiores prejuízos na qualidade de vida quando comparados aos em tratamento conservador.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1. Delineamento

Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, analítico e transversal.

5.2. Local

Os dados foram coletados na Davita Serviços de Nefrologia, uma clínica de tratamento de doenças renais, que oferece atendimentos a portadores de DRC em diálise peritoneal, hemodiálise e em tratamento conservador. A coleta de dados para os participantes que realizam hemodiálise diária foi realizada durante as sessões de hemodiálise, visando maior economia de tempo e praticidade na execução. Para participantes em tratamento conservador (ambulatorial), a coleta de dados foi realizada durante os dias de consulta, em consultório clínico da unidade.

5.3. Participantes

A população da pesquisa foi composta por portadores de doença renal crônica submetidos à hemodiálise diária e em tratamento conservador em uma instituição privada do Distrito Federal.

5.4. Amostra

A amostra foi composta por um total de 200 participantes, sendo divididos

em Grupo A - 100 portadores de DRC em tratamento de hemodiálise diária e Grupo B - 100 portadores de DRC em tratamento conservador, ambos na unidade Davita Serviços de Nefrologia no Distrito Federal.

Para o cálculo amostral, foi utilizada a fórmula: $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / e^2 \cdot N - 1$ (n: amostra calculada, N: população, Z: variável normal, p: real probabilidade do evento, e: erro amostral), Considerou-se 95% de nível de confiança para ciências da saúde e 5% de erro amostral (SANTOS, 2023).

5.4.1. Critérios de Inclusão

Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, submetidos à hemodiálise diária ou em acompanhamento ambulatorial na nefrologia (tratamento conservador), que aceitaram participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.4.2. Critérios de Exclusão

Foram excluídos indivíduos com idade inferior a 20 anos, diagnóstico prévio de doenças psicológicas e/ou transtornos mentais, ou que estivessem sob efeito de álcool e/ou qualquer outra substância que denotasse alterações físicas e psíquicas. Registra-se ainda que os portadores em DRC em hemodiálise diária não poderiam ter tempo inferior a 03 meses em tratamento.

5.5. Coleta de Dados e Intervenção

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/FEPECS/SESDF (parecer de aprovação número 6.514.875), em concordância com a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), foi realizada a apresentação do trabalho para os participantes, solicitada a assinatura do TCLE. Em seguida, foi iniciada a coleta de dados. Essa ocorreu durante os meses de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024.

Nesta etapa, foi selecionada uma amostra geral de 240 indivíduos, dividida em dois grupos: GA (hemodiálise diária) e GB (tratamento conservador). Destes, 15 (quinze) foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, 14

(quatorze) não aceitaram participar da pesquisa e 11 desistiram de responder aos instrumentos utilizados para a coleta de dados, conforme descrito no fluxograma da Figura 4.

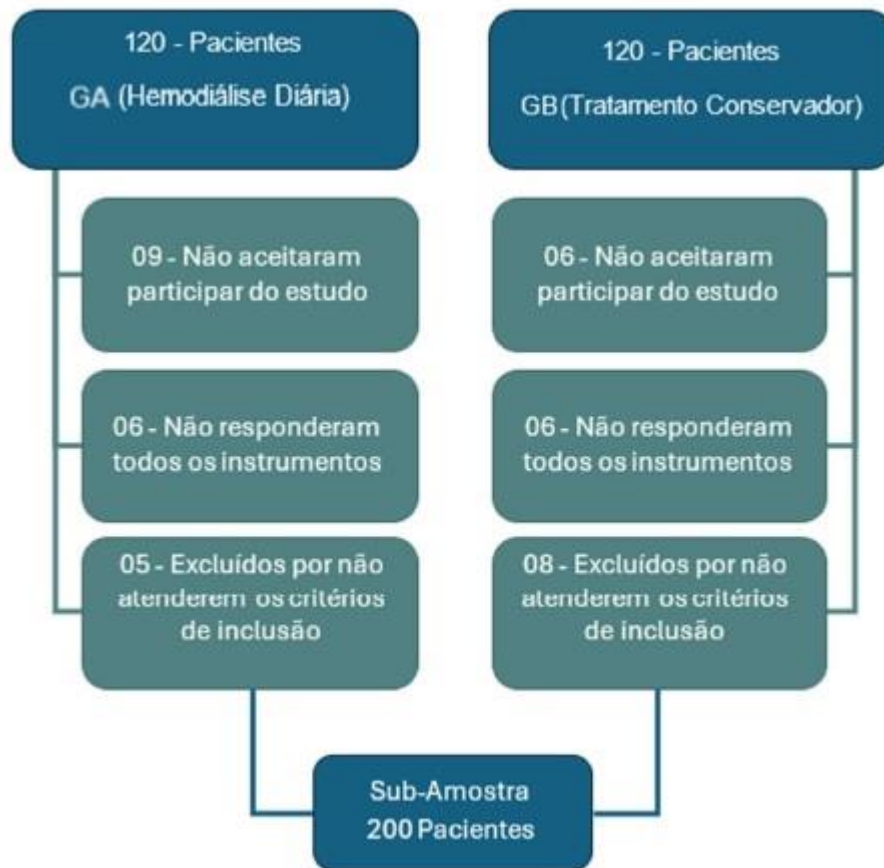


Figura 4. Fluxograma de Coleta de Dados, 2023-2024.

Para as intervenções, utilizou-se um questionário sociodemográfico e clínico. Após a triagem, foram realizadas as avaliações dos parâmetros cognitivos por meio da Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA); parâmetros emocionais, por meio da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); e qualidade de vida, por meio do Instrumento de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (KDQOL-SF™ 1.3).

5.6. Instrumentos e Variáveis da Pesquisa

5.6.1. Questionário Sociodemográfico e Clínico

O questionário sociodemográfico e clínico foi desenvolvido pelo próprio pesquisador (APÊNDICE A). Este é composto por itens referentes à idade, sexo, estado civil, escolaridade, cor da pele e comorbidades.

5.6.2. Avaliação de Parâmetros Cognitivos

A triagem dos aspectos cognitivos foi realizada mediante a aplicação do 'Montreal Cognitive Assessment – MoCA' (NASREDDINE et al., 2005) (ANEXO B). No Brasil, sua tradução e validação foram realizadas por LIM et al. (2019) e trata-se de um instrumento de rastreamento cognitivo breve composto por tarefas para avaliação de habilidades cognitivas, como capacidade visuoespacial, funções executivas, nomeação, memória, atenção, linguagem, abstração, evocação tardia e orientação. Além da análise das funções cognitivas, este instrumento auxilia na detecção de sinais e diagnóstico de comprometimento cognitivo leve e demência. Possui escore máximo de 30 pontos, sendo que quanto maior o resultado obtido, melhor o estado cognitivo; resultados inferiores a 26 pontos indicam declínio cognitivo. Registra-se que para indivíduos com escolaridade igual ou inferior a 12 anos, soma-se 1 ponto ao resultado total.

5.6.3. Avaliação Parâmetros Emocionais

Para a verificação do risco de ansiedade e depressão, foi aplicada a 'Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS' (ZIGMOND & SNAITH, 1983) (ANEXO C). No Brasil, sua tradução e validação foram realizadas por Botega et al. (1995). Este instrumento é dividido em duas subescalas: uma de ansiedade (HADS-A) com 7 questões, e outra de depressão (HADS-D), também composta de 7 questões, totalizando 14 questões de múltipla escolha. Recomenda-se os pontos de corte para ansiedade e depressão: 0-8 – normal, 8-10 – leve, 11-14 – moderado, 15-21

– grave. Salienta-se que altos índices de ansiedade e depressão estão diretamente associados ao declínio dos níveis de qualidade de vida (OTTAVIANI et al., 2016).

5.6.4. Avaliação de Qualidade de Vida

A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio do questionário 'Kidney Disease and Quality-of-Life Short-Form - KDQOL-SF™ 1.3' (HAYS et al., 1997) (ANEXO D). Este instrumento foi criado em 1997 especificamente para avaliação da qualidade de vida no contexto da doença renal crônica. No Brasil, foi traduzido para o português, validado e adaptado por Duarte et al. (2003). É composto por 80 itens, incluindo os itens do Short Form - 36 Item Health Survey (SF-36), com escore composto físico e mental (SF-12) e itens específicos para DRC.

O instrumento é subdividido em 19 escalas, sendo: funcionamento físico, função física, dor, saúde geral, bem-estar emocional, função emocional, função social, energia/fadiga, lista de sintomas e problemas, efeitos da doença renal, sobrecarga da doença renal, papel profissional, função cognitiva, qualidade da interação social, função sexual, sono, suporte social, estímulo por parte da equipe de diálise e satisfação do indivíduo. Os escores variam entre 0 e 100, onde escores maiores denotam melhores resultados de qualidade de vida e menores escores indicam maiores prejuízos. Para o comparativo, serão utilizados os escores SF-12 Composto Físico e Mental.

5.7. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Neste estudo, para avaliar uma amostra de $n = 200$ indivíduos, classificados nos grupos: GA (hemodiálise, $n = 100$) e GB (tratamento conservador, $n = 100$), foram aplicados métodos estatísticos descritivos e inferenciais. Foi utilizado o modelo de análise estatística de regressão logística binária pelo método de Enter, para avaliar a probabilidade de um evento categórico, com duas possibilidades. A análise de probabilidade ocorreu mediante o teste de significância com valor de corte de (p-valor): 0,05, objetivando rejeitar a hipótese nula. Em seguida, foi

realizado o teste de multicolinearidade nas variáveis independentes, onde a ausência de colinearidade será aceita quando a tolerância for $> 0,10$ e o Fator de Inflação da Variância (VIF) for $< 10,0$. Os resultados foram expressos pelas Razões de Chance (OR), com intervalo de confiança de 95% (IC95%). A análise dos dados foi efetuada pelo programa estatístico: Jamovi 2.3.24 (<https://www.jamovi.org>).

5.8. RISCOS E BENEFÍCIOS

O estudo foi realizado conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Os participantes estão expostos a risco de desconforto físico e psicológico durante a coleta de dados e intervenção. Para minimizar tais riscos, todos os procedimentos foram realizados em ambientes apropriados. Porém, caso ocorra tal desconforto, será realizado atendimento imediato caracterizado como intervenção em crise, e logo será feito encaminhamento para a rede de saúde mental do SUS e/ou, de comum acordo, poderá ainda ser direcionado para outros encaminhamentos. O participante também poderá recusar-se a participar da pesquisa caso algum item dos questionários e testes lhe causem algum tipo de constrangimento. De acordo com a Resolução nº 466/2012, o sigilo dos dados será primordial. Os dados serão mantidos em caráter confidencial até 5 anos após a publicação do trabalho (BRASIL, 2012).

Os benefícios da pesquisa envolvem a aquisição de informações que auxiliem no desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde aos participantes; além disso, o estudo pode também trazer benefícios futuros a outros indivíduos na mesma condição.

5.9. ASPECTOS ÉTICOS

O trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP FEPECS/SESDF, tendo a coleta dos dados e intervenção iniciados somente após sua aprovação. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (parecer de aprovação número 6.514.875)

(ANEXO A). Foram garantidos a todos os participantes anonimato e sigilo de seus dados, conforme normas estabelecidas pela Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Do mesmo modo, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes, constando informações a respeito do estudo, riscos e benefícios, e forma de contato com os pesquisadores. Por fim, os indivíduos poderiam descontinuar a participação a qualquer instante, tendo a garantia de acesso a dados complementares e resultados da pesquisa.

6. RESULTADOS

Foram incluídos 200 indivíduos, destes, 100 no GA (hemodiálise diária) e 100 no GB (tratamento conservador), conforme descrito nos métodos. A idade mediana dos indivíduos estudados foi de 41,5 (31,0-52,0) anos, com predomínio do sexo feminino (120; 60%). As características dos indivíduos estão resumidas na Tabela 1.

Tabela 1. Características clínicas e sociodemográficas dos indivíduos

Variável	Valor
Idade, anos,	
média (DP)	43,6 (17,5)
mediana (IQ25-75%)	41,5 (31,0-52,0)
Sexo Feminino, n (%)	120 (60,0)
Cor Branca, n (%)	107 (53,5)
Casado(a), n (%)	103 (51,5)
Nível superior, n (%)	62 (31,0)
Hipertensão arterial sistêmica, n (%)	164 (82,0)
Diabetes mellitus, n (%)	102 (51,0)
Insuficiência cardíaca, n (%)	22 (11,0)

A Tabela 2 resume a análise comparativa entre os grupos em hemodiálise diária (GA) e em tratamento conservador (GB). O grupo em hemodiálise diária apresentou idade mediana maior - 47,0 (32,0-68,0) anos - do que o grupo em tratamento conservador - 35,0 (29,0-48,0) anos, $p < 0,001$. No grupo em hemodiálise diária, foi mais frequente o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (95%) do que no tratamento conservador (69%), $p < 0,001$. Também foi mais frequente o diagnóstico de insuficiência cardíaca no grupo em hemodiálise

diária, 16% versus 6% em tratamento conservador, $p = 0,024$ (Gráfico 1). Adicionalmente, o GA apresentou menos indivíduos com formação acadêmica de nível superior (21%) do que o GB (41%), $p = 0,002$. No GA, foram mais frequentes indivíduos da cor branca (61%) do que no GB (46%), $p = 0,033$ (Tabela 2).

Quanto à qualidade de vida, foram observados, no grupo em hemodiálise, piores escores compostos físicos do SF-12 avaliados pelo KDQOL-SF™, quando comparados ao grupo em tratamento conservador, 34,6 (31,6-38,6) vs. 54,2 (50,5-57,1), $p < 0,001$. De modo similar, foram observados piores escores compostos mentais do SF-12 no GA (hemodiálise) do que no GB (tratamento conservador), 43,4 (41,2-46,6) vs. 49,5 (43,1-55,4), $p < 0,001$ (Tabela 2).

Foi observado maior comprometimento cognitivo, avaliado pelo MoCA (Avaliação Cognitiva de Montreal), no GA (35%) do que no GB (16%), $p = 0,002$. De modo contrário, o GB apresentou maior mediana do escore de ansiedade (HADS-A) - 6,0 (4,0-8,2) – do que o GA - 4,0 (3,0-7,0), $p < 0,001$. O GB também apresentou maior mediana do escore de depressão (HADS-D) - 5,0 (4,0-7,0) – do que o GA - 4,0 (2,0-7,0), $p = 0,037$ (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação entre os grupos GA (hemodiálise diária) e GB (tratamento conservador)

Variável	GA (n = 100)	GB (n = 100)	p-valor
Idade, anos, mediana (IQ25-75%)	47,0 (32,0-68,0)	35,0 (29,0-48,0)	< 0,001*
Sexo Feminino, n (%)	62 (62,0)	58 (58,0)	0,564
Cor Branca, n (%)	61 (61,0)	46 (46,0)	0,033*
Casado(a), n (%)	49 (49,0)	54 (54,0)	0,479
Nível superior, n (%)	21 (21,0)	41 (41,0)	0,002*
Hipertensão arterial sistêmica, n (%)	95 (95,0)	69 (69,0)	<0,001*
Diabetes mellitus, n (%)	53 (53,0)	49 (49,0)	0,572
Insuficiência cardíaca, n (%)	16 (16,0)	6 (6,0)	0,024*
SF-12 Composto Físico, mediana (IQ25-75%)	34,6 (31,6-38,6)	54,2 (50,5-57,1)	<0,001*
SF-12 Composto Mental, mediana (IQ25-75%)	43,4 (41,2-46,6)	49,5 (43,1-55,4)	<0,001*
Escore Depressão (HADS-D), mediana (IQ25-75%)	4,0 (2,0-7,0)	5,0 (4,0-7,0)	0,037*
Escore Ansiedade (HADS-A), mediana (IQ25-75%)	4,0 (3,0-7,0)	6,0 (4,0-8,2)	<0,001*
Comprometimento cognitivo (MoCA), n (%)	35 (35,0)	16 (16,0)	0,002*

GA: Grupo A, hemodiálise diária; GB: Grupo B, tratamento conservador; HADS-A: Escala Hospitalar de Ansiedade; HADS-D: Escala Hospitalar de Depressão; MoCA: Avaliação Cognitiva de Montreal; * $p < 0,05$

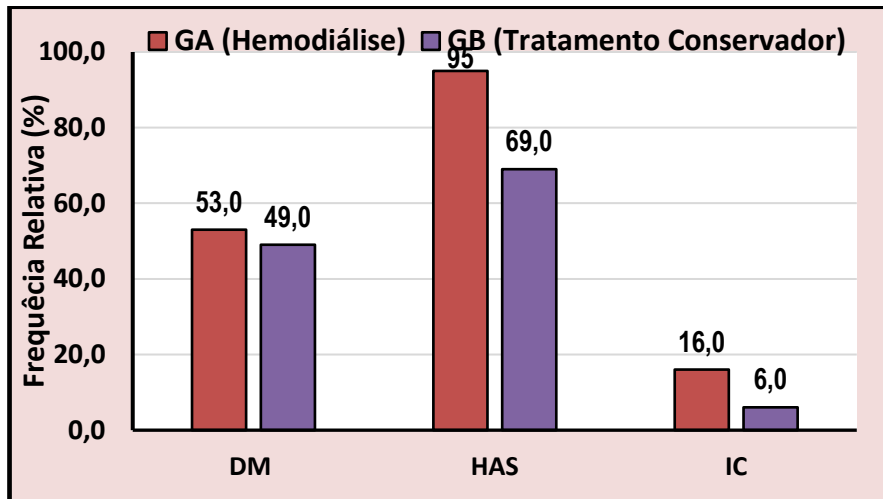


Gráfico 1. Comorbidades de n=200 indivíduos conforme os grupos: GA (Hemodiálise) e GB (Tratamento Conservador).

Para comparação das variáveis com o constructo do SF-12 Composto Físico, foi utilizado o ponto de corte de 43, no seguinte critério: < 43 (n = 100 indivíduos) e ≥ 43 (n = 100 indivíduos). A escolha do ponto de corte em 43 se encontra embasada em estudo de validação realizado em 1998, onde indivíduos com resultados < 43 apresentaram qualidade física inferior (BRAZIER et al., 1998). Os resultados da análise univariada comparativa estão resumidos na Tabela 3.

Tabela 3. Análise univariada comparativa dos grupos com SF-12 Composto Físico <43 e ≥ 43 de n=200 indivíduos.

Variável	SF-12 Composto Físico < 43 (n = 100)	SF-12 Composto Mental ≥ 43 (n = 100)	p-valor
Hemodiálise, n (%)	98 (98,0)	2 (2,0)	< 0,001*
Idade, anos, mediana (IQ25-75%)	47,0 (32,0-68,0)	35,0 (28,8-48,0)	< 0,001*
Sexo Feminino, n (%)	36 (36,0)	44 (44,00)	0,248
Cor Branca, n (%)	60 (60,0)	47 (47,0)	0,065
Casado(a), n (%)	55 (55,0)	48 (48,0)	0,322
Nível superior, n (%)	21 (21,0)	41 (41,0)	0,002*
Hipertensão arterial sistêmica, n (%)	94 (94,0)	70 (70,0)	< 0,001*
Diabetes mellitus, n (%)	53 (53,0)	49 (49,0)	0,572
Insuficiência cardíaca, n (%)	13 (14,9)	9 (8,0)	0,118
Escore Depressão (HADS-D), mediana (IQ25-75%)	4,0 (2,0-7,0)	5,0 (4,0-7,0)	0,510
Escore Ansiedade (HADS-A), mediana (IQ25-75%)	4,0 (3,0-7,0)	6,0 (4,0-8,0)	0,004*
Comprometimento cognitivo (MoCA), n (%)	36 (36,0)	15 (15,0)	< 0,001*

HADS-A: Escala Hospitalar de Ansiedade; HADS-D: Escala Hospitalar de Depressão; MoCA: Avaliação Cognitiva de Montreal; *p<0,05

Para a comparação das variáveis com o constructo de SF-12 Composto Mental, foi utilizado um ponto de corte de 50, no seguinte critério: < 50 ($n = 136$ indivíduos) e ≥ 50 ($n = 64$ indivíduos). A escolha do ponto de corte em 50 se embasa no estudo de validação dos constructos do teste realizado em 1993, onde indivíduos com resultados < 50 apresentaram qualidade mental inferior (BRAZIER et al., 1998). Os resultados da análise univariada comparativa estão resumidos na Tabela 4.

Tabela 4. Análise univariada comparativa dos grupos com SF-12 Composto Mental < 50 e ≥ 50 de $n=200$ indivíduos.

Variável	SF-12 Composto Mental < 50 ($n = 136$)	SF-12 Composto Mental ≥ 50 ($n = 64$)	p-valor
Hemodiálise, n (%)	86 (63,2)	14 (21,9)	$< 0,001^*$
Idade, anos, mediana (IQ25-75%)	42,0 (30,8-55,0)	38,0 (31,0-49,5)	0,103
Sexo Feminino, n (%)	50 (36,8)	30 (46,9)	0,173
Cor Branca, n (%)	73 (53,7)	34 (53,1)	0,942
Casado(a), n (%)	76 (55,9)	27 (42,2)	0,071
Nível superior, n (%)	39 (28,7)	23 (35,9)	0,300
Hipertensão arterial sistêmica, n (%)	116 (85,3)	48 (75,0)	$< 0,001^*$
Diabetes mellitus, n (%)	71 (52,2)	31 (48,4)	0,619
Insuficiência cardíaca, n (%)	17 (12,5)	5 (7,8)	0,323
Escore Depressão (HADS-D), mediana (IQ25-75%)	4,0 (2,0-6,0)	4,0 (4,0-7,2)	0,228
Escore Ansiedade (HADS-A), mediana (IQ25-75%)	3,0 (5,0-7,2)	4,0 (7,0-10)	0,002*
Comprometimento cognitivo (MoCA), n (%)	38 (27,9)	13 (20,3)	0,248

HADS-A: Escala Hospitalar de Ansiedade; HADS-D: Escala Hospitalar de Depressão; MoCA: Avaliação Cognitiva de Montreal; * $p < 0,05$

Na análise multivariada, foi observado um risco maior de apresentar escore SF-12 Composto Mental < 50 nos indivíduos em hemodiálise do que aqueles em tratamento conservador (que não fazem hemodiálise), OR 4,617 (IC 95% 2,089-10,204), $p < 0,001$ (Tabela 5).

Tabela 5. Análise multivariada do SF-12 Composto Mental <50.

Variável	OR (IC 95%)	Valor de p	VIF	Tolerância
Hemodiálise	4,617 (2,089-10,204)	<0,001*	1,27	0,784
Idade (por anos)	1,009 (0,986-1,032)	0,457	1,30	0,770
Sexo Feminino	1,640 (0,829-3,247)	0,155	1,04	0,961
Casado(a)	1,725 (0,882-3,373)	0,111	1,02	0,976
Hipertensão arterial sistêmica	1,158 (0,494-2,714)	0,736	1,14	0,879
Escore Ansiedade (HADS-A) (por ponto)	0,879 (0,787-0,982)	0,022*	1,2	0,832

HADS-A: Escala Hospitalar de Ansiedade; *p<0,05

De forma similar, foi observado um risco maior de apresentar escore SF-12 Composto Físico < 43 no grupo em hemodiálise do que no grupo em tratamento conservador, OR 6.804,26 (IC 95% 245,24-188.016,26), p < 0,001 (Tabela 6).

Tabela 6. Análise multivariada do SF-12 Composto Físico < 43.

Variável	OR (IC 95%)	Valor de p	VIF	Tolerância
Hemodiálise	6.804,257 (245,244-188.016,26)	<0,001*	2,73	0,367
Idade (por anos)	1,009 (0,932-1,094)	0,810	1,39	0,721
Cor Branca	0,497 (0,049-5,002)	0,551	1,32	0,756
Nível Superior	0,938 (0,095-9,232)	0,956	1,06	0,945
Hipertensão arterial sistêmica	0,3531 (0,020-6,196)	0,476	1,60	0,626
Insuficiência Cardíaca	1,701 (0,048-59,988)	0,292	1,11	0,901
Escore Ansiedade (HADS-A) (por ponto)	0,879 (0,787-0,982)	0,732	1,63	0,612
Comprometimento cognitivo (MoCA)	6,968 (0,391-124,470)	0,187	1,68	0,594

HADS-A: Escala Hospitalar de Ansiedade; MoCA: Avaliação Cognitiva de Montreal; *p<0,05

7. DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se um leve predomínio do sexo feminino, tanto no grupo de HD diária quanto no grupo de tratamento conservador, representando 60% dos indivíduos. Esse achado está alinhado ao World Kidney Day, que, em seu levantamento, identificou que atualmente a DRC afeta cerca de 195.000 (cento e noventa e cinco mil) mulheres por ano, sendo considerada a oitava principal causa de mortes no mundo (WKD, 2024). Esse é um dado significativo, uma vez que, tanto na literatura nacional quanto na internacional, as mulheres são destacadas por cuidarem mais da saúde em comparação aos homens. No Brasil, informações da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 mostram que as mulheres lideram as buscas por apoio médico e odontológico, além de representarem o maior número de contratações de planos de saúde em relação aos homens (IBGE, 2020). Ao comparar este resultado com estudos de outros países, nota-se que o sexo masculino é predominante, com porcentagens de 59%, 60% e 72%, respectivamente, nos tratamentos de HD (MARINHO et al., 2016; JESUS et al., 2018; VINHAL et al., 2022). Um estudo realizado na Sérvia, país localizado no sudeste da Europa, aponta que há o dobro de indivíduos do sexo masculino em HD (DJUKANOVIĆ et al., 2022).

No que tange à idade, a mediana dos indivíduos estudados foi de 41,5 anos, sendo maior no grupo em HD em comparação ao grupo em tratamento conservador. Esse resultado está em harmonia com um estudo realizado em uma capital brasileira, que obteve uma amostra composta por indivíduos com idade média entre 40 e 59 anos, com média de 47,5 anos. Os resultados desse trabalho apontaram ainda que, quanto maior a idade dos indivíduos em tratamento de HD, menor a qualidade de vida (LIMA, 2021). De modo semelhante, outras pesquisas com indivíduos em HD com média de idade superior a 60 anos também mostraram maiores prejuízos na qualidade de vida. Nesse sentido, podemos inferir que o envelhecimento pode estar associado ao comprometimento da saúde e ao agravamento da doença, já que indivíduos mais jovens tendem a apresentar melhores escores de qualidade de vida (VINHAL et al., 2022; FERREIRA et al., 2023; CAETANO et al., 2023; MARINHO et al., 2020).

Em relação às comorbidades, identificou-se que o grupo em HD diária apresentou maior prevalência de hipertensão arterial sistêmica (95%) e insuficiência cardíaca (16%), em comparação ao grupo em tratamento conservador. Nesse contexto, um estudo sobre o manejo de comorbidades em indivíduos em HD apresentou resultados semelhantes, corroborando esses achados. Observou-se que a prevalência elevada de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca em indivíduos em HD pode aumentar a morbidade (PUGH et al., 2019).

Sobre a formação acadêmica, o grupo de HD diária teve menos indivíduos com nível superior em comparação ao grupo em tratamento conservador. Em contrapartida, diferentes estudos não encontraram diferenças significativas em relação ao nível educacional dos indivíduos em tratamento de HD e em tratamento conservador (ALMEIDA, R. M. et al., 2015; SILVA, A. G. et al., 2017; PEREIRA, B. C. et al., 2018; COSTA, R. S. et al., 2019; LIMA, M. S. et al., 2020). Entretanto, a literatura revela uma associação importante entre o nível de escolaridade e a adesão ao tratamento. Um estudo transversal realizado em Fortaleza, Brasil, entre 2017 e 2020, destacou que indivíduos em HD com maior nível educacional apresentaram maior conhecimento sobre a doença e mais disposição para seguir orientações, resultando em melhores índices de qualidade de vida (ALBUQUERQUE et al., 2022).

Em relação à cor da pele, o grupo em HD diária apresentou maior frequência de indivíduos que se autodeclaram brancos, representando 61%, enquanto no grupo em tratamento conservador essa proporção foi de 46%. Esses achados divergem do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto realizado no Brasil ao longo de 15 anos, que descreve que a população negra ou afrodescendente tende a apresentar maiores prejuízos de saúde em face de doenças crônicas e outras adversidades (MS, 2024). Da mesma forma, a Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, em seu inquérito de saúde domiciliar, indica a cor da pele branca como fator de proteção, pois seus resultados mostraram que pessoas de cor negra e parda apresentaram maior prevalência de problemas de saúde (MS, 2013). Internacionalmente, os achados deste estudo também contrariam uma pesquisa que sugere que a pele negra pode ser um fator de risco para o

desenvolvimento de DRC, devido a fatores genéticos, socioeconômicos e de acesso a cuidados de saúde (MALTA et al., 2015).

No que diz respeito ao comprometimento cognitivo, observou-se maior prevalência no grupo em HD diária, com 35%, em comparação ao grupo em tratamento conservador, que apresentou 16%. Esse achado corrobora o estudo de DREW, WEINER e SARNAK (2019), que destaca que indivíduos com DRC têm maior predisposição a desenvolver comprometimento cognitivo leve em relação à população geral, devido à baixa TFG e índices de albuminúria. Por outro lado, um estudo realizado por OTOBE et al. (2019) com idosos verificou altos índices de comprometimento cognitivo leve também em participantes em tratamento conservador. Outras revisões indicam que indivíduos em tratamento conservador com comprometimento cognitivo tendem a sofrer mais impactos diante do adoecimento e progressão da DRC, sugerindo a necessidade de desenvolvimento de estratégias de prevenção (WEINER, D. E. et al., 2010; KHAN, M. A. et al., 2018).

Em relação à ansiedade e depressão, os resultados mostraram maiores escores no grupo em tratamento conservador em comparação ao grupo em HD. Esse achado corrobora um estudo sobre o manejo da DRC em tratamento conservador no Brasil, que destaca que o diagnóstico de adoecimento e a perda progressiva das funções podem ocasionar ansiedade e depressão reativa, impactando diretamente na qualidade de vida (CASTRO, 2018).

Contrapondo esse resultado, diversos estudos realizados no país indicam que portadores de DRC em HD apresentam maiores impactos na saúde mental, além de maiores índices de prevalência de ansiedade e depressão do que a população geral. Os autores destacam como principais fatores de risco o adoecimento pela DRC, aspectos psicossociais e familiares, dificuldades financeiras, limitações físicas e baixa autoestima (CAVALCANTE, J. F. et al., 2014; PEREIRA, M. G. et al., 2016; AZEVEDO, R. et al., 2018; SANTOS, A. F. et al., 2020; MORAIS, L. S. et al., 2021).

Sobre a qualidade de vida, com base no SF-12 avaliado pelo KDQOL-SF™, o grupo de HD apresentou piores escores nos componentes físicos e mentais em comparação ao grupo em tratamento conservador. Em consonância, um estudo sobre qualidade de vida observou que pessoas em tratamento de HD

apresentaram baixa capacidade funcional, maiores efeitos da DRC e, conseqüentemente, redução da qualidade de vida comparadas à população geral. (FARIAS E SOUZA, 2022). A literatura também destaca que indivíduos em tratamento conservador na DRC apresentaram declínios significativos na qualidade de vida. Como resultado, foram observados prejuízos na saúde integral dos indivíduos analisados, especialmente em relação aos aspectos físicos e emocionais, ressaltando a importância dos cuidados preventivos diante do adoecimento (BITTENCOURT, M. et al., 2016; MIYAZAKI, M. et al., 2017; PEREIRA, M. G. et al., 2018; SANTOS, R. F. et al., 2019; ALMEIDA, R. et al., 2020).

Por fim, os achados indicam que a HD diária é um fator de risco importante para a redução da qualidade de vida, tanto no aspecto físico quanto mental, em portadores de DRC. Os baixos índices de qualidade de vida impactam diretamente na integralidade do indivíduo, ocasionando dificuldades de adesão e prejuízos no tratamento da DRC (JESUS et al., 2019). Assim, percebeu-se que, conforme o agravamento e a progressão da DRC, os indivíduos em tratamento de HD apresentaram piores escores em sua integralidade. Nesse contexto, um estudo de revisão integrativa sobre qualidade de vida descreveu que os danos advindos do tratamento de HD podem ocasionar impactos significativos nos aspectos sociais, emocionais, econômicos, financeiros e profissionais (OLIVEIRA et al., 2022).

8. LIMITAÇÕES

Este estudo apresenta algumas limitações, principalmente por se tratar de um trabalho unicêntrico e com número limitado de indivíduos. Adicionalmente, há escassez de literatura comparativa sobre a temática, o que dificulta a validação externa dos resultados.

9. CONCLUSÃO

A HD contribui de forma significativa para a redução da qualidade de vida, tanto nos aspectos físicos quanto mentais. Conclui-se, a partir dos resultados, que os domínios de envelhecimento, escolaridade, cor da pele e o sexo feminino no tratamento de HD podem ser considerados como fatores que potencializam o adoecimento. Além disso, os índices de comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca, são mais prevalentes no tratamento de HD em comparação ao tratamento conservador, indicando prejuízos na qualidade de vida.

Nesse sentido, é imprescindível que os profissionais de saúde desenvolvam um olhar mais sensível para a criação de estratégias de cuidado para portadores de DRC. Compreendendo a problemática e seus desdobramentos, torna-se possível realizar um acompanhamento humanizado e integral, com foco na minimização de danos e na prevenção de agravos.

Espera-se que os achados contribuam para um melhor entendimento do adoecimento relacionado à DRC e sua progressão, além de fornecer informações valiosas para a promoção da saúde e da qualidade de vida dessa população. Ademais, almeja-se que os resultados possam incentivar o desenvolvimento de novas estratégias de cuidado integral e a formulação de políticas públicas voltadas para a prevenção de agravos à saúde e para longevidade.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albrunheiro RS. Análise do impacto da hemodiálise na qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2005;27(3):180-5.
2. Albuquerque ACRM de M., Pinto GN, Pereira GA, Silva LF, Fontenele TAS, Oliveira JGR de, Silva Junior GB da. Population knowledge on chronic kidney disease, its risk factors and means of prevention: a population-based study in Fortaleza, Ceará, Brazil. *Braz J Nephrol.* 2023;45(2):144-51. doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2022-0017en.
3. Alencar AP, Souza ML, Pereira RS. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodiático. *Rev Bras Nefrol.* 2015;37(3):275-81.
4. Almeida JR, Palmeira LR. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2018;40(3):295-302. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/xyz123/?lang=pt>. Acesso em: 22 dez. 2024.
5. Almeida R, et al. Comparação da qualidade de vida de pacientes com DRC em tratamento conservador utilizando o SF-36. *Rev Bras Terap Intensiva.* 2020;32(2):180-7.
6. Almeida RM, et al. Comparação da qualidade de vida entre pacientes em hemodiálise e tratamento conservador. *Rev Bras Nefrol.* 2015;37(2):123-30.
7. Andrade AS, Vaitsman J. Aspectos sociais e psicológicos do paciente renal crônico. *Rev Bras Nefrol.* 2002;24(1):25-30.
8. Apir. Associação Portuguesa de Insuficiência Renal. Relatório Anual de Atividades 2016. Disponível em: <http://www.apir.pt/relatorios/2016>.
9. Azevedo R, et al. Transtornos de humor em pacientes em hemodiálise: uma revisão. *Rev Saúde Pública.* 2018;52:1-10.
10. Bittencourt M, et al. Qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador: análise dos componentes físico e mental. *Rev Bras Nefrol.* 2016;38(4):421-7.
11. Blumenfield L, Tiamson-Kassab M. Abordagem clínica das doenças renais crônicas. *Rev Bras Nefrol.* 2010;32(4):345-50.
12. Bousquet-Santos K, et al. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. *Temas Livres, Ciênc saúde colet.* 2019;24(3).

13. Brasil, Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde – PNS. Inquérito Epidemiológico Autoreferido. 2013.
14. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2012.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para o controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs). 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dcnts>. Acesso em: 22 dez. 2024.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Doenças Renais. 2023. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/drc>. Acesso em: 22 dez. 2024.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da Doença Renal Crônica. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doenca-renal-cronica>. Acesso em: 22 dez. 2024.
18. Brazier JE, et al. Validating the SF-12 health survey questionnaire: a case study of the English version. *Health Econ.* 1998;7(4):403-10.
19. Caetano AFP, et al. Estágios da doença renal crônica e suas associações com o nível de atividade física, qualidade de vida e perfil nutricional. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2023.
20. Casselhas DA, Magalhães IS, Nakasu MVP. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise de um hospital de Minas Gerais. *Rev Medicina.* 2020;99(5):456-62. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/168585>. Acesso em: 22 dez. 2024.
21. Castro I, Silva A, Oliveira J. O papel do suporte social na qualidade de vida de pacientes com Doença Renal Crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2004;26(3):150-6.
22. Cavalcante JF, et al. Prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise. *Rev Bras Terapias Complementares.* 2014;20(2):101-6.
23. Cigarroa I, et al. Effects of a resistance training program in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. *Rev Méd Chile.* 2016;144(7):844-52. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27661546/>. Acesso em: 22 dez. 2024.
24. Cordeiro MM. A influência do suporte social na qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2006;28(2):95-100.
25. Costa MS, Orlandi FS. Impacto da educação em saúde na qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *Rev Bras Nefrol.* 2018;40(3):207-14.

26. Costa RS, et al. Qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica: hemodiálise versus tratamento conservador. *Arq Bras Psicologia*. 2019;72(2):85-92.
27. Cremasco AF, Runick CM. Impacto da hemodiálise na qualidade de vida dos pacientes. *Rev Bras Nefrol*. 2018;40(2):135-42.
28. Cuker ML, Fragani LS. Abordagem clínica da hipertensão arterial em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2010;32(2):143-50.
29. Dias DR, et al. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com doença renal crônica em programa de hemodiálise: um estudo. *Arq Méd Hosp Fac Ciências Médicas Santa Casa São Paulo*. 2018;60(2):65-71. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/152>. Acesso em: 22 dez. 2024.
30. Djukanović et al. Gender-specific differences in hemodialysis patients: a multicenter longitudinal study from Serbia. *Int Urol Nephrol*. 2022;54(12):3233-42. doi: 10.1007/s11255-022-03247-9.
31. Drew DA, Weiner DE, Sarnak MJ. Cognitive Impairment in CKD: Pathophysiology, management, and prevention. *Am J Kidney Dis*. 2019;74(6):782-90. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.05.017.
32. El Paso JR. Hemodiálise: avanços e desafios no tratamento da insuficiência renal. *J Bras Nefrol*. 2022;44(2):123-30.
33. Farias MPO, Souza MA. Qualidade de vida em pacientes dialíticos. *Res Soc Dev*. 2022;11(13):e521111335929.
34. Ferreira JNG, et al. Indicadores bioquímicos de pacientes renais crônicos em diálise. *Braz J Dev*. 2024;10(1):520-35.
35. Freitas M, et al. Emotional well-being and cognitive function in chronic kidney disease patients. *Psychol Health*. 2019.
36. Guirardiello T, Campos RMA. A importância da adesão ao tratamento em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2008;30(4):305-12.
37. Gupta A, et al. Subclinical cognitive impairment and listing for kidney transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;14(4):567-75.
38. Guzzo AM, Boin IF, Nardi SC. Análise da adesão ao tratamento em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2017;39(4):305-12.
39. Hays RD, et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF TM). Version 1.3: a manual for use and scoring. Santa Monica; 1997. Disponível em: <http://gim.med.ucla.edu./kdqol>. Acesso em: 22 dez. 2024.

40. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNS 2019: sete em cada dez pessoas que procuram o mesmo serviço de saúde vão à rede pública. Acesso em: 12 jan. 2025.
41. ISN-GLOBAL KIDNEY HEALTH ATLAS. Brussels: International Society of Nephrology; 2023. Disponível em: <https://www.theisn.org/initiatives/global-kidney-health-atlas>. Acesso em: 23 maio 2023.
42. Jesus LR, Silva AM, Oliveira RA. Fatores associados à adesão ao tratamento em pacientes com insuficiência renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2018-2019;41(2):121-8.
43. Khan MA, et al. The impact of chronic kidney disease on cognitive function: A review. *Nephrol Dial Transplant.* 2018;33(1):5-12.
44. Khaw K, et al. Metabolic disturbances and cognitive impairment in chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant.* 2021.
45. Lim LC, et al. Tradução e validação da Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para o português. *Rev Bras Terapias Cognitivas.* 2019;15(2):77-83.
46. Lima JPS, Lima LSA, Silva DCB. Qualidade de vida de portadores da doença renal crônica de uma capital brasileira. *Res Soc Dev.* 2021;10(7):e9210716406.
47. Lima MS, et al. Efeitos da hemodiálise na saúde mental e qualidade de vida: uma comparação com tratamento conservador. *Rev Bras Terapia Intensiva.* 2020;32(3):210-7.
48. Malta DC, et al. Cuidado em saúde em adultos com hipertensão arterial autorreferida no Brasil segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(12):109-22.
49. Marinho et al. Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Renal Crônica em Tratamento com Hemodiálise em um Hospital Universitário. *Rev Inter CM.* 2020.
50. Marinho et al. Qualidade de Vida de Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. *Rev Rede Enfermagem Nordeste.* 2016;18(3):396-403.
51. Martins FR, Cesarino EJ. Aspectos psicossociais da adesão ao tratamento em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2005;27(4):223-30.
52. Mello MVFA, Angelo M. Impacto da doença renal crônica: experiências de pacientes e familiares do extremo Norte do Brasil. *Investigação e Educação em Enfermagem, Medellín.* 2018;36(1):e2. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072018000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 dez. 2024.
53. Mendonça MH. O impacto do suporte social na qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol.* 2007;29(1):45-50.



54. Mestre MA, Silva JP, Pereira RS. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador. *Rev Bras Nefrol.* 2016;38(2):123-30.
55. Miyazaki M, et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador: um estudo utilizando o SF-36. *J Bras Nefrol.* 2017;39(2):150-5.
56. Moraes T, et al. Tratamento Conservador na Doença Renal Crônica: Uma Revisão. *Rev Bras Nefrol.* 2020;42(2):123-30. doi: 10.1590/1679-45082020RBPN4202.
57. Morais LS, et al. Fatores associados à depressão e ansiedade em pacientes em hemodiálise. *Rev Bras Terapia Intensiva.* 2021;33(1):45-52.
58. Moreira JM, et al. Transtornos neuropsiquiátricos e doenças renais: uma atualização. *J Bras Nefrol.* 2014;36(3):396-400. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/SjKDbtYVQJMhy3zkvpYZ6FR/?lang=pt>. Acesso em: 22 dez. 2024.
59. Morgan T, et al. The impact of hypotension on cognitive function in dialysis patients. *Clin Kidney J.* 2019.
60. Nasreddine Z, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Am Geriatr Soc.* 2005;53(4):695-9.
61. Oliveira D, Cavalcante M de S, Amorim MA. Qualidade de vida dos discentes de medicina: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review.* [S. l.]. 2022;6(6):33507.
62. Organização Mundial da Saúde. Doença Renal Crônica. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/chronic-kidney-disease>. Acesso em: 22 dez. 2024.
63. Ootobe Y, Hiraki K, Hotta C, Nishizawa H, Izawa KP, Taki Y, Imai N, Sakurada T, Shibagaki Y. Mild cognitive impairment in older adults with pre-dialysis patients with chronic kidney disease: Prevalence and association with physical function. *Nephrology (Carlton).* 2019;24(1):50-5. doi: 10.1111/nep.13173. Erratum in: *Nephrology (Carlton).* 2019;24(3):366. doi: 10.1111/nep.13561. PMID: 28949427.
64. Ottaviani AC, et al. Associação entre ansiedade e depressão e a qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Texto & Contexto - Enfermagem.* 2016;25(3):e00650015.
65. Pereira BC, et al. Análise comparativa dos escores de saúde mental em pacientes em hemodiálise e em tratamento conservador. *Rev Saúde Pública.* 2018;52:1-8.
66. Pereira MG, et al. Impacto da hemodiálise na qualidade de vida e saúde mental de pacientes. *J Bras Nefrol.* 2016;38(3):275-81.

67. Pereira MG, et al. Impacto do tratamento conservador na qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica: uma abordagem utilizando o SF-36. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:1-9.
68. Pugh D, Gallacher PJ, Dhaun N. Management of Hypertension in Chronic Kidney Disease. *Drugs*. 2019;79(4):365-79. doi: 10.1007/s40265-019-1064-1.
69. Registro Brasileiro de Transplantes. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado. Disponível em: <http://www.rbt.org.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.
70. Rocha AM, Silva JR, Lima TP. Análise dos fatores associados à adesão ao tratamento em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2018;40(1):45-52.
71. Romão Júnior JE. Diabetes, Hipertensão e Doença renal Crônica: Uma Abordagem Integrada. *Rev Bras Nefrol*. 2004;26(1):45-52.
72. Santos AC, Cardoso LF, Reis RM. Avaliação do impacto do suporte social na qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *Rev Bras Nefrol*. 2015;37(2):120-6.
73. Santos AF, et al. Ansiedade e depressão em pacientes em tratamento de hemodiálise: uma abordagem psicossocial. *Arq Bras Psicologia*. 2020;72(1):55-64.
74. Santos AF, Sebastiani CF. Doença renal crônica: aspectos clínicos e epidemiológicos. *Rev Bras Nefrol*. 1996;18(4):203-10.
75. Santos GEDO. Cálculo amostral: calculadora on-line. 2023. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acesso em: 22 dez. 2024.
76. Santos RF, et al. Qualidade de vida em pacientes com DRC em tratamento conservador: resultados do SF-36. *Arq Bras Psicologia*. 2019;72(3):95-103.
77. Seild MM, Troccoli BR. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodiático. *Rev Bras Nefrol*. 2006;28(1):35-42.
78. Silva A, et al. Uremia and cognitive dysfunction: A review. *J Nephrol*. 2020.
79. Silva AG, et al. Impacto da hemodiálise na qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *J Bras Nefrol*. 2017;39(4):350-6.
80. Siqueira HCH, et al. Redes de apoio ao usuário com doença renal crônica na perspectiva ecossistêmica. *REME – Rev Min Enferm*. 2019;23:e-1169.
81. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo de Nefrologia 2022. São Paulo: SBN; 2022. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/censo2022>. Acesso em: 24 dez. 2024.

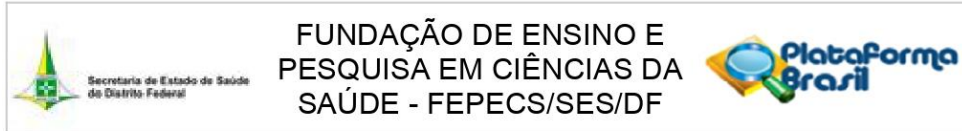
82. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diretrizes para o diagnóstico e tratamento da doença renal crônica. 2016. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.
83. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Hemodiálise. 2023. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.
84. Sociedade Brasileira de Nefrologia. O que é Diálise Peritoneal. 2023. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.
85. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Transplante Renal. 2023. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em: 22 dez. 2024.
86. Souza FTZ, Oliveira JHA. Sintomas depressivos e ansiosos no paciente renal crônico em tratamento conservador. *Rev Psicologia Saúde, Campo Grande*. 2017;9(3):17-31. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2017000300002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 dez. 2024.
87. Stasiak LM, Ferraz AM, Martins MA. A relação entre suporte social e qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2014;36(3):200-6.
88. Tavares MR, Lisboa MR. Diálise peritoneal: aspectos técnicos e clínicos. *Rev Bras Nefrol*. 2015;37(1):56-62.
89. Telles-Correia F, Barbosa MR. A importância do suporte psicológico na adesão ao tratamento em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2009;31(3):245-50.
90. Thomas R, Alchieri J. A importância da educação em saúde na adesão ao tratamento de pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2005;27(2):80-5.
91. Trentini CM, Rodrigues RF, Cavalcante AC. Avaliação do suporte social em pacientes com doença renal crônica. *Rev Bras Nefrol*. 2004;26(4):215-20.
92. Valle LS, Souza VF, Ribeiro AM. Estresse e ansiedade em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Estud Psicol (Campinas)*. 2013;30(1):131-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/pB99ZnrF4DqmYGFjrGYk6qc/?lang=pt>. Acesso em: 22 dez. 2024.
93. Van Sandwijk MS, et al. Cognitive Changes in Chronic Kidney Disease and After Transplantation. *Transplantation*. 2016.
94. Vinhal LB, et al. Avaliação da qualidade de vida em doentes renais crônicos hospitalizados. *Visão Acadêmica*. 2022;23(3):23-35.

95. Weiner DE, et al. Cognitive impairment in chronic kidney disease: A review. Clin J Am Soc Nephrol. 2010;5(8):1484-90.
96. World Kidney Day, WKD. How Much do you know about kidney health. 2024. Disponível em: <https://www.worldkidneyday.org/about-kidney-health/>.
97. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67:361-70. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6880820/>.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

 <p style="text-align: center;">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE</p>  <p style="text-align: right;">fepecs <small>Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde</small></p>	
OBSERVAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO: Favor preencher todos os campos em branco, assinalando X quando houver ()	
IDADE	() 20-29 () 30-39
	() 40-49 () 50-59
	() 60-69 () 70 ou mais
SEXO:	() Masculino
	() Feminino
ESTADO CÍVIL:	() Solteiro () Viúvo
	() Casado () Separado ou Divorciado
ESCOLARIDADE:	() 01 a 04 anos () 05 a 08 anos
	() Ensino Médio () Ensino Médio Incompleto
	() Ensino Superior Completo () Ensino Superior Incompleto
COR DA PELE:	() Branco () Negro
	() Pardo () Amarelo
	() Indígena () Sem identificação
VARIÁVEIS CLÍNICAS	
COMORBIDADES:	() Hipertensão Arterial - HAS () Diabetes Mellitus – DM
	() Insuficiência Cardíaca Congestiva – ICC

ANEXO A - PARECER SUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS COGNITIVOS, EMOCIONAIS E DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE DIÁRIA.

Pesquisador: PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74689723.0.0000.5553

Instituição Proponente: Coordenação de Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Extensão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

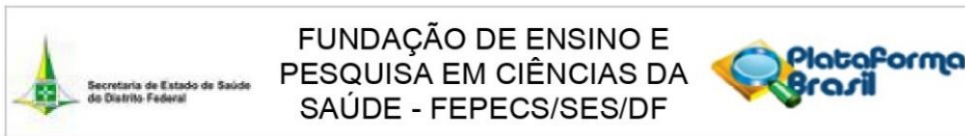
Número do Parecer: 6.514.875

Apresentação do Projeto:

Os dados que constam dos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram extraídos do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2125348.pdf.

1. Tipo de Projeto: Trata-se de segunda versão de projeto de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) - FEPECS.
2. Instituição Proponente: FEPECS
3. Trata-se de um Estudo Multicêntrico?
() Sim (X) Não
4. Se Multicêntrico, qual a origem?
() Nacional () Internacional
5. Se Internacional, qual o país de origem da Pesquisa?
6. A pesquisa é patrocinada ou de financiamento próprio?
() Patrocinada (X) Financiamento Próprio
7. Se for pesquisa patrocinada, citar o(s) patrocinador (es):
8. Qual o tamanho da amostra a ser estudada na SES-DF? 0
9. Citar TODOS os locais da SES-DF onde a pesquisa será realizada: A pesquisa não será realizada na SES-DF.
10. Qual a População que será estudada:

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



FUNDAÇÃO DE ENSINO E
PESQUISA EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE - FEPECS/SES/DF



Continuação do Parecer: 6.514.875

- RNs
- Lactentes
- Crianças
- Adolescentes
- Adultos
- Idosos

11. Envolve População Vulnerável? Possivelmente.

12. Hipótese: "Hipótese Positiva: pacientes com doença renal crônica que realizam hemodiálise apresentam declínios nos parâmetros cognitivos, emocionais e de qualidade de vida, quando comparados a portadores de doença renal em tratamento conservador. Hipótese Negativa: pacientes com doença renal crônica que realizam hemodiálise apresentam escores superiores nos parâmetros cognitivos, emocionais e de qualidade de vida, quando comparados a portadores de doença renal em tratamento conservador. Hipótese Nula: não há associação entre o tratamento de hemodiálise e o declínio de parâmetros cognitivos, emocionais e de qualidade de vida."

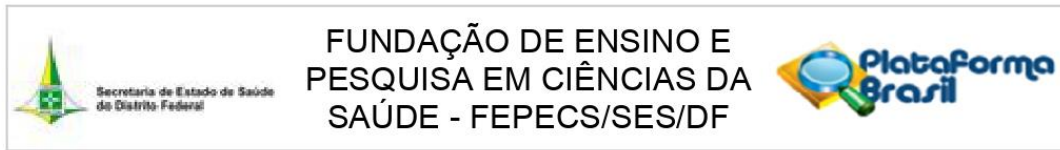
13. Critérios de Inclusão: "Indivíduos de ambos os sexos, submetidos à hemodiálise diária ou em acompanhamento ambulatorial na nefrologia, que aceitem participar da coleta de dados se colocando disponíveis no momento da entrevista para responder todos os instrumentos que serão utilizados, bem como assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)."

14. Critérios de Exclusão: "Idade inferior a 20 anos, diagnóstico prévio de doenças psicológicas e/ou transtornos mentais, estar sob efeito de álcool e/ou qualquer outra substância denotando alteração físicas e psíquicas. Registra-se ainda que os pacientes em hemodiálise diária não poderão ter tempo inferior a 03 meses em tratamento."

15. Breve consideração sobre a metodologia: "Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, analítico e transversal. A amostra será composta por um total de 200 participantes, sendo divididos em 100 pacientes em tratamento de hemodiálise diária e em um grupo controle com 100 pacientes portadores de doença renal em acompanhamento ambulatorial de nefrologia, ambos na unidade Davita Serviços de Nefrologia no Distrito Federal."

A coleta de dados se dará por meio dos seguintes instrumentos: Questionário Sociodemográfico e Clínico, Escala de Avaliação Cognitiva de Montreal – MoCA, Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar - HAD e o Questionário de Qualidade de Vida - KDQOL-SF™.

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.875

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Avaliação de parâmetros cognitivos, emocionais e de qualidade de vida entre pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise diária comparados a portadores de doença renal em tratamento conservador.

Objetivos Secundários:

Caracterizar a amostra por meio das variáveis sociodemográficas e clínicas; Mensurar a cognição por meio da Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA); Verificar os níveis de depressão e ansiedade mediante aplicação do questionário "Hospital Anxiety and Depression Scale" (HADS); Avaliar a qualidade de vida através do Instrumento de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (KDQOL-SF™ 1.3); Analisar a associação dos parâmetros de cognição, depressão, ansiedade e qualidade de vida com os exames laboratoriais."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Os participantes estão expostos a risco de desconforto físico e psicológico durante a coleta de dados e intervenção. Para minimizar tais riscos, todos os procedimentos serão realizados em ambiente apropriados. Porém, caso ocorra tal desconforto, será realizado atendimento imediato caracterizado como intervenção em crise, e logo será feito encaminhamento para a rede de saúde mental do SUS e/ou de comum acordo, poderá ainda ser direcionado para outros encaminhamentos. O participante também poderá recusar-se a participar da pesquisa caso algum item dos questionários e testes lhe causem algum tipo de constrangimento. De acordo com a Resolução nº 466/2012, o sigilo dos dados será primordial. Os dados serão mantidos em caráter confidencial até 05 anos após a publicação do trabalho (MS, 2012).

Benefícios:

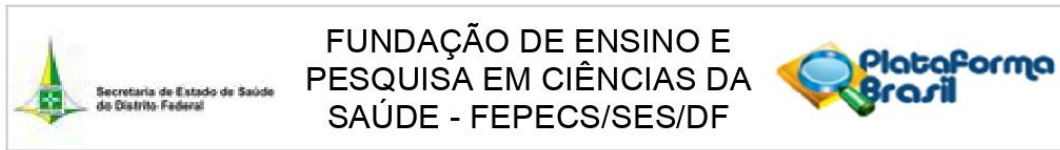
Os benefícios da pesquisa envolvem a aquisição de informações que auxiliem no desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde ao participante, tal como, o estudo pode também trazer benefícios futuros a outros indivíduos na mesma condição."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

No parecer anterior, haviam sido apontadas as seguintes pendências:

1- O termo de concordância de instituição coparticipante foi assinado apenas pela responsável

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.875

pela unidade Davita Tratamento Renal de Taguatinga. Deverá ser assinado também por seu superior hierárquico ou pelo(a) responsável pelo setor de hemodiálise da instituição.

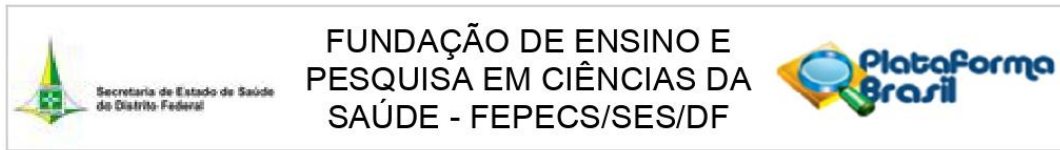
PENDÊNCIA ATENDIDA.

2- Sobre os riscos da pesquisa, afirmou-se: "Os participantes estão expostos a risco de desconforto físico e psicológico durante a coleta de dados e intervenção. Para minimizar tais riscos, todos os procedimentos serão realizados em ambientes apropriados. Porém, caso ocorra tal desconforto, será realizado atendimento imediato caracterizado como intervenção em crise, e logo será feito encaminhamento para a rede de saúde mental do SUS e/ou de comum acordo, poderá ainda ser direcionado para outros encaminhamentos. O participante também poderá recusar-se a participar da pesquisa caso algum item dos questionários e testes lhe causem algum tipo de constrangimento. De acordo com a Resolução nº 466/2012, o sigilo dos dados será primordial. Os dados serão mantidos em caráter confidencial até 05 anos após a publicação do trabalho." Segundo a Norma Operacional CNS/MS 001/2013, item 3.4.1.12, "todos os protocolos de pesquisa devem conter, obrigatoriamente, os riscos envolvidos na execução da pesquisa, avaliando sua graduação e descrevendo as medidas para sua minimização e proteção do participante da pesquisa". Sendo assim, solicita-se que sejam explicitados todos os possíveis riscos decorrentes da participação nesta pesquisa, assim como as providências que serão tomadas para a minimização de cada um desses riscos. Não foi especificado, por exemplo, a que tipo de "desconforto físico" o participante poderá estar exposto e o que será feito pelo pesquisador para minimizar esse risco. Também não foram descritas as medidas que serão tomadas a fim de garantir a confidencialidade dos dados por 5 anos. Além disso, não é suficiente que seja feito "encaminhamento do participante para a rede de saúde mental do SUS". Em caso de necessidade desse tipo de atendimento, ele deve ser garantido ao participante da pesquisa. Tanto os riscos como a forma de minimizá-los deverão constar do TCLE, conforme modelo de TCLE disponível no site do CEP-FEPECS (<https://www.fepecs.edu.br/formularios>).

3- No TCLE:

3.1- De acordo com o que foi apontado no item 2 acima, todos os riscos da pesquisa, assim como as medidas que serão tomadas para a minimização de cada um desses riscos, devem ser descritos no TCLE.

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.875

3.2- Não foi mencionada a existência do grupo controle, composto por pacientes portadores de doença renal em acompanhamento ambulatorial de nefrologia.

Segundo a Resolução CNS/MS 466/2012, item IV.3.a, "o TCLE deverá conter, obrigatoriamente: justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa, com o detalhamento dos métodos a serem utilizados, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou experimental, quando aplicável".

Solicita-se, portanto, que a metodologia seja melhor descrita no TCLE, explicando a existência do grupo controle.

3.3- A última página do TCLE deve conter campo para data, que deve ser preenchido apenas no momento da assinatura do termo.

PENDÊNCIAS ATENDIDAS.

4- Na Escala de AVALIAÇÃO COGNITIVA DE MONTREAL, constam campos para nome e data de nascimento do participante, o que não é adequado.

De acordo com a Resolução CNS/MS 466/2012, item III.2.i, a eticidade da pesquisa implica "prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa".

Solicita-se que seja retirado dos instrumentos de coleta de dados qualquer campo que comprometa o anonimato do participante da pesquisa.

PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Apresentada carta de resposta às pendências.
- Apresentado TCLE com as adequações solicitadas.
- Apresentado termo de concordância de instituição coparticipante com as devidas assinaturas.

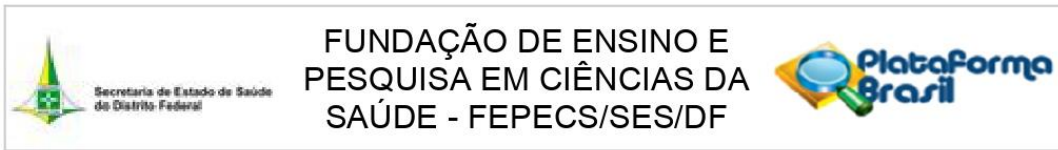
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Pendências atendidas (conforme explicitado no item Comentários e Considerações sobre a Pesquisa).

*** A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.875

O pesquisador assume o compromisso de garantir o sigilo que assegure o anonimato e a privacidade dos participantes da pesquisa e de que os dados obtidos na mesma deverão ser utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo.

Cabe, ainda, ao pesquisador:

- a) desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- c) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

*** Reiteramos os cuidados referentes a Pandemia (COVID-19), para que sejam obedecidas as orientações legais vigentes quanto a proteção do pesquisador e dos participantes de pesquisas).

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2125348.pdf	10/11/2023 16:38:57		Aceito
Outros	CartaRespostaPendencias.PDF	10/11/2023 16:38:40	PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA	Aceito
Outros	termodeconcordancianovo.pdf	24/10/2023 16:41:47	PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoBrochuranovo.pdf	24/10/2023 16:41:37	PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEnovo.pdf	24/10/2023 16:29:36	PAULO VICTOR DELFINO DA ROCHA	Aceito

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br

ANEXO B - AVALIAÇÃO COGNITIVA DE MONTREAL – MoCA

VISUOESPACIAL / EXECUTIVA		Copiar o cubo		Desenhar um RELÓGIO (onze horas e dez minutos) (3 pontos)		Pontos				
				<input type="checkbox"/> Contorno <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Ponteiros		___/5				
NOMEAÇÃO										
						___/3				
MEMÓRIA										
Leia a lista de palavras, O sujeito de repeti-la, faça duas tentativas Evocar após 5 minutos			Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Sem Pontuação		
		1ª tentativa								
		2ª tentativa								
ATENÇÃO										
Leia a sequência de números (1 número por segundo)		O sujeito deve repetir a sequência em ordem direta		<input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4		___/2				
		O sujeito deve repetir a sequência em ordem indireta		<input type="checkbox"/> 7 4 2						
Leia a série de letras. O sujeito deve bater com a mão (na mesa) cada vez que ouvir a letra "A". Não se atribuem pontos se ≥ 2 erros.										
<input type="checkbox"/> F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B										
Subtração de 7 começando pelo 100 <input type="checkbox"/> 93 <input type="checkbox"/> 86 <input type="checkbox"/> 79 <input type="checkbox"/> 72 <input type="checkbox"/> 65										
4 ou 5 subtrações corretas: 3 pontos; 2 ou 3 corretas 2 pontos; 1 correta 1 ponto; 0 correta 0 ponto										
___/3										
LINGUAGEM										
Repetir: Eu somente sei que é João quem será ajudado hoje.		<input type="checkbox"/>		O gato sempre se esconde embaixo do Sofá quando o cachorro está na sala.		<input type="checkbox"/>	___/2			
Fluência verbal: dizer o maior número possível de palavras que comecem pela letra F (1 minuto).										
<input type="checkbox"/> _____ (N ≥ 11 palavras)										
___/1										
ABSTRAÇÃO										
Semelhança p. ex. entre banana e laranja = fruta		<input type="checkbox"/> trem - bicicleta		<input type="checkbox"/> relógio - régua		___/2				
EVOCAÇÃO TARDIA										
Deve recordar as palavras SEM PISTAS		Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
OPCIONAL										
Pista de categoria										
Pista de múltipla escolha										
ORIENTAÇÃO										
<input type="checkbox"/> Dia do mês		<input type="checkbox"/> Mês		<input type="checkbox"/> Ano		<input type="checkbox"/> Dia da semana		<input type="checkbox"/> Lugar	<input type="checkbox"/> Cidade	___/6
© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org Versão experimental Brasileira: Ana Luisa Rosas Sarmento Paulo Henrique Ferreira Bertolucci - José Roberto Wajman (UNIFESP - SP 2007)										
TOTAL Adicionar 1 pt se ≤ 12 anos de escolaridade							___/30			

ANEXO C - ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO - HADS

d
o
b
r
a
r

ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO - HAD"

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na *última semana*.

Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito.

Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A
3
2
1
0

Eu me sinto tenso ou contraído:

- () A maior parte do tempo
() Boa parte do tempo
() De vez em quando
() Nunca

D
0
1
2
3

Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- () Sim, do mesmo jeito que antes
() Não tanto quanto antes
() Só um pouco
() Já não sinto mais prazer em nada

A
3
2
1
0

Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- () Sim, e de um jeito muito forte
() Sim, mas não tão forte
() Um pouco, mas isso não me preocupa
() Não sinto nada disso

D
0
1
2
3

Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- () Do mesmo jeito que antes
() Atualmente um pouco menos
() Atualmente bem menos
() Não consigo mais

A
3
2
1
0

Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- () A maior parte do tempo
() Boa parte do tempo
() De vez em quando
() Raramente

D
3
2
1
0

Eu me sinto alegre:

- () Nunca
() Poucas vezes
() Muitas vezes
() A maior parte do tempo

- A
0
1
2
3
- Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:
 Sim, quase sempre
 Muitas vezes
 Poucas vezes
 Nunca
-
- D
3
2
1
0
- Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:
 Quase sempre
 Muitas vezes
 De vez em quando
 Nunca
-
- A
0
1
2
3
- Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:
 Nunca
 De vez em quando
 Muitas vezes
 Quase sempre
-
- D
3
2
1
0
- Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
 Completamente
 Não estou mais me cuidando como eu deveria
 Talvez não tanto quanto antes
 Me cuido do mesmo jeito que antes
-
- A
3
2
1
0
- Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
 Sim, demais
 Bastante
 Um pouco
 Não me sinto assim
-
- D
0
1
2
3
- Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
 Do mesmo jeito que antes
 Um pouco menos do que antes
 Bem menos do que antes
 Quase nunca
-
- A
3
2
1
0
- De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:
 A quase todo momento
 Várias vezes
 De vez em quando
 Não sinto isso
-
- D
0
1
2
3
- Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa:
 Quase sempre
 Várias vezes
 Poucas vezes
 Quase nunca

A	D
---	---

ANEXO D - KDQOL-SF™ 1.3

A sua saúde - e - o seu bem-estar

Doença Renal e Qualidade de Vida (KDQOL-SF™ 1.3)

O presente estudo pretende saber como olha para a sua saúde. Estas informações dar-nos-ão a conhecer a forma como se sente e qual a sua capacidade para desempenhar as actividades do seu dia-a-dia.



Obrigado por responder a estas perguntas!

Kidney Disease and Quality of Life™ Short Form (KDQOL-SF™) Version 1.3
Copyright © 1993, 1994, 1995 by RAND and the University of Arizona
Copyright © 2003 Versão Portuguesa, Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC)

A sua saúde

Este questionário inclui uma ampla variedade de perguntas sobre a sua saúde e a sua vida. Estamos interessados em saber como se sente em relação a cada um destes assuntos.

1. Em geral, diria que a sua saúde é: [Marque um no quadrado que melhor descreve a sua saúde.]

Excelente	Muito Boa	Boa	Razoável	Fraca
▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual?

Muito melhor agora do que há um ano atrás	Um pouco melhor agora do que há um ano atrás	Aproximadamente igual há um ano atrás	Um pouco pior agora do que há um ano atrás	Muito pior agora do que há um ano atrás
▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto? [Marque um em cada linha.]

	Sim, muito limitado/a ▽	Sim, um pouco limitado/a ▽	Não, nada limitado/a ▽
a Actividades violentas, tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
b Actividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
c Levantar ou pegar nas compras de mercearia	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
d Subir vários lanços de escada	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
e Subir um lanço de escadas	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
f Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
g Andar mais de 1 Km	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
h Andar várias centenas de metros .	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
i Andar uma centena de metros ...	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3
j Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3

4. Durante as últimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
	▽	▽	▽	▽	▽
a Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b Fez menos do que queria?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
d Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

5. Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
	▽	▽	▽	▽	▽
a Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b Fez menos do que queria?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

6. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. Durante as últimas 4 semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
▽	▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

8. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo, nas últimas quatro semanas	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
	▽	▽	▽	▽	▽
a Se sentiu cheio/a de vitalidade?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b Se sentiu muito nervoso/a? ...	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
d Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
e Se sentiu com muita energia?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
f Se sentiu deprimido/a?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
g Se sentiu estafado/a?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
h Se sentiu feliz?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
i Se sentiu cansado/a?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

10. Durante as últimas quatro semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso				
a	▽	▽	▽	▽	▽				
Parece que adoço mais facilmente do que os outros ...	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	...	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b									
Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	...	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c									
Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	...	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d									
A minha saúde é ótima.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	...	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

A sua doença renal

12. Até que ponto é que cada uma das seguintes afirmações é verdadeira ou falsa para si?

	Completa- mente verdadeira	Quase toda verdadeira	Não sei	Quase toda falsa	Completa- mente falsa
a A minha doença renal interfere demasiado na minha vida	▽	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b Passo demasiado tempo a tratar da minha doença renal .	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 ..	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c Sinto-me desanimado/a com a minha doença renal ...	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 ..	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d Sinto-me um peso para a minha família .	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 ..	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

13. Estas perguntas são sobre como se sente e como têm corrido as últimas 4 semanas. Para cada pergunta, dê a resposta que mais se aproxima da forma como se tem sentido.

Quantas vezes nas últimas 4 semanas ...

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Bastantes vezes	Quase sempre	Sempre
a se isolou das outras pessoas à sua volta?	▽	▽	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
b demorou a reagir a coisas que foram ditas ou feitas?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
c se mostrou irritável com os que o/a rodeiavam?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
d teve dificuldades em se concentrar ou pensar?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
e se deu bem com as outras pessoas?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
f se sentiu confuso/a?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

14. Nas últimas 4 semanas, até que ponto se sentiu incomodado/a por cada uma das seguintes situações?

	Nada incomodado	Um pouco incomodado	Moderada- mente incomodado	Muito incomodado	Extrema- mente incomodado
	▽	▽	▽	▽	▽
A Dores musculares?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b Dor no peito?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c Cãibras?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d Comichão?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e Pele sêca?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
f Falta de ar?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
g Sensação de desmaio e tonturas?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
h Falta de apetite? .	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
i Esgotado/a ou sem forças?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
j Mãos ou pés dormentes?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
k Náusea ou indisposição	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
l (Apenas para doentes em hemodiálise) Problemas com a fístula?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
m (Apenas para doentes em diálise peritoneal) Problemas com seu catéter?.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Efeitos da doença renal no seu dia-a-dia

15. Algumas pessoas sentem-se incomodadas com os efeitos da doença renal no seu dia-a-dia, enquanto outras não. Até que ponto é que a doença renal o/a incomoda em cada uma das seguintes áreas?

	Nada incomodado	Um pouco incomodado	Moderada- mente incomodado	Muito incomodado	Extrema- mente incomodado
	▽	▽	▽	▽	▽
a Restrição de líquidos?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
b Restrição dietética?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
c Capacidade para fazer os trabalhos domésticos?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
d Capacidade para viajar?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
e Dependência de médicos e outro pessoal clínico?.	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
f Stresse ou preocupações causadas pela doença renal? ..	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
g Vida sexual?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5
h Aparência física?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5

As três perguntas que se seguem são pessoais e dizem respeito à sua actividade sexual, mas as suas respostas são importantes para compreendermos de que forma é que a doença renal interfere na vida das pessoas.

16. Teve actividade sexual nas últimas 4 semanas?
(Faça um círculo à volta de um número)

Não 1
Sim 2



Se respondeu não, por favor salte para a Pergunta 17
--

Até que ponto cada uma das seguintes situações constituiu um problema nas últimas 4 semanas

	Sem problema	Um pequeno problema	Algum problema	Um grande problema	Um problema grave
	▽	▽	▽	▽	▽
a Ter prazer sexual?.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
b Ficar excitado/a sexualmente?.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

17. Para a pergunta seguinte, classifique o seu sono usando uma escala de 0 a 10 em que 0 representa “muito mau” e 10 “muito bom”.

Se acha que o seu sono fica entre o “muito mau” e o “muito bom”, faça uma cruz no quadrado por baixo do número 5. Se acha que o seu sono é um nível melhor do que 5, faça uma cruz no quadrado por baixo de 6. Se acha que o seu sono é um nível pior do que 5, faça uma cruz no quadrado por baixo do 4 (e assim por diante).

Numa escala de 0 a 10, como classificaria o seu sono em geral? [Faça uma cruz no quadrado.]

Muito mau											Muito bom
▽											▽
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Com que frequência é que nas últimas 4 semanas...

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Bastantes vezes	Quase sempre	Sempre
a acordou durante a noite e teve dificuldades em voltar a adormecer?	▽	▽	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
b dormiu o tempo suficiente?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6
c teve dificuldade em se manter acordado/a durante o dia?.....	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4.....	<input type="checkbox"/> 5.....	<input type="checkbox"/> 6

19. Relativamente à sua família e aos seus amigos, qual o seu grau de satisfação com...

	Muito insatisfeito	Um pouco insatisfeito	Um pouco satisfeito	Muito satisfeito
a a quantidade de tempo que consegue passar com a família e com os amigos?	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4
b o apoio que recebe da família e dos amigos?	<input type="checkbox"/> 1.....	<input type="checkbox"/> 2.....	<input type="checkbox"/> 3.....	<input type="checkbox"/> 4

20. Nas últimas 4 semanas, teve um trabalho remunerado?

Sim	Não
∇	∇
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

21. A sua saúde impossibilita-o/a de ter um trabalho remunerado?

Sim	Não
∇	∇
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

22. Em geral, como classificaria a sua saúde?

A pior possível (tão má ou pior do que estar morto/a)		Nem muito boa nem muito má				A melhor possível				
∇					∇					∇
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Satisfação com os cuidados prestados

23. Pense nos cuidados que recebe na diálise renal. Em termos da sua satisfação, como classificaria a amabilidade e o interesse que tiveram consigo como pessoa?

Muito mau	Mau	Suficiente	Bom	Muito bom	Excelente	O melhor possível
▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

24. Até que ponto é que cada uma das seguintes afirmações é verdadeira ou falsa?

	Completa-mente verdadeira	Quase toda verdadeira	Não sei	Quase toda falsa	Completa-mente falsa
a	O pessoal da diálise incita-me a ser tão independente quanto possível .	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b	O pessoal da diálise ajuda-me a lidar com a minha doença renal	▽	▽	▽	▽
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Obrigado por responder a estas perguntas!