

RELAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS

Rafaela Souza de Almeida¹

Mirian Patrícia Castro Pereira Paixão²

RESUMO

Insuficiência renal é caracterizada por uma lesão progressiva, irreversível e que evolui de forma gradual para a perda da função do órgão, se tornando um problema mundial de saúde pública, devido ao aumento de casos e o acúmulo dos existentes, apresentando uma taxa elevada de morbi-mortalidade. Diante deste cenário, o objetivo deste estudo foi caracterizar e correlacionar o estado nutricional e qualidade de vida de pacientes renais crônicos. Realizou-se um estudo descritivo, de caráter transversal e de abordagem quantitativa, com 59 indivíduos, entre 19 a 78 anos, portadores de DRC, residentes no Brasil. Aplicou-se questionário de qualidade de vida SF-36 e foram coletadas informações que caracterizam o perfil antropométrico dos voluntários. Os dados foram analisados e apresentados por meio de estatística descritiva. A amostra foi de 61,01% de mulheres e 38,98% de homens, sendo 62,71% residentes na região sudeste, 49,15% casados, 30,51% aposentados e 42,37% com renda familiar de até dois salários-mínimos. As doenças relacionadas com DRC mais encontradas foi hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (20,30%). À medida de IMC, encontrou-se 28 indivíduos eutróficos, que impacta diretamente no Estado geral da saúde, de forma que quando um aumenta o outro acompanha. O domínio com menor valor foi Limitação por aspectos físicos (28,81) e o maior foi Saúde Mental

¹ Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Salesiano (UNISALES), Vitória - ES, Brasil.

² Doutora em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa-MG, Brasil.

E-mail dos autores:

rafaelasouza310599@hotmail.com

mpaixao@ucv.edu.br

(63,32), observou-se uma correlação entre o estado geral da saúde e IMC. Se torna necessário o acompanhamento de perto dos pacientes por um profissional nutricionista capacitado, a fim de dar um melhor suporte e auxiliá-lo no processo de enfrentamento a DRC.

Palavras chaves: Insuficiência renal; Estado nutricional; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Relationship between the nutritional state and quality of life of chronic kidney patients.

Renal failure is characterized by a progressive, irreversible lesion that gradually evolves to the loss of organ function, becoming a worldwide public health problem, due to the increase in cases and the accumulation of existing ones, presenting a high rate of morbidity. -mortality. Given this scenario, the objective of this study was to characterize and correlate the nutritional status and quality of life of chronic kidney patients. A descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was carried out with 59 individuals, aged 19 to 78 years, with CKD, residing in Brazil. The SF-36 quality of life questionnaire was applied and information was collected that characterizes the anthropometric profile of the volunteers. The data were analyzed and presented using descriptive statistics. The sample consisted of 61.01% women and 38.98% men, with 62.71% residing in the Southeast, 49.15% married, 30.51% retired and 42.37% with family income of up to two minimum wages. The most common CKD-related diseases were systemic arterial hypertension and diabetes mellitus (20.30%). As measured by BMI, 28 eutrophic individuals were found, which directly impacts on the general state of health, so that when one increases, the other follows. The domain with the lowest value was Limitation due to physical aspects (28.81) and the largest was Mental Health (63.32), with a correlation between general health status and BMI.

It is necessary to closely monitor the patients by a trained nutritionist in order to provide better support and assist you in the process of coping with CKD.

Key words: Renal failure; Nutritional status; Quality of life.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica é caracterizada por uma lesão progressiva, irreversível e que evolui de forma gradual para a perda da função do órgão. Essa lesão afeta a estrutura assim como a função do rim, sendo desencadeadas por doenças pré existentes, como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus e outras, algum trauma físico, ou até mesmo causas idiopáticas. Essa doença acomete muitos pacientes sem ao menos apresentar sintomas específicos, por este motivo torna-se ainda mais perigosa para o quadro de saúde do paciente (Da Silva, 2017).

A doença renal crônica é dividida em estágios, classificados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, onde o quinto estágio é o mais avançado considerado como mais grave ou terminal, nesse estágio é tomada como forma de tratamento uma terapia renal substitutiva, podendo ser a hemodiálise ou a diálise peritoneal, sendo que a primeira opção é mais comumente indicada no Brasil e oferece maior segurança ao paciente que faz o uso (Bernardo e colaboradores, 2019).

A doença renal crônica tem se tornado cada vez mais um problema mundial de saúde pública, devido ao aumento de novos casos e o acúmulo dos casos já existentes, além de apresentar uma taxa elevada de morbi-mortalidade, mesmo que tenhamos avançado em termos de tecnologia e tratamentos para os pacientes dependentes de terapia renal substitutiva (Silva e colaboradores, 2011).

Sabe-se que atualmente grande parte dos tratamentos de pacientes com doença renal crônica em estágios iniciais ou avançado, utilizando a hemodiálise, diálise peritoneal, transplantes, exames, procedimentos, internações e tudo o que se faz necessário no tratamento, são custeados e financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando um papel muito importante nos atendimentos à esses pacientes. E devido a essa responsabilidade do SUS, já foi evidenciado o grande gasto que se tem com a doença no país, que também se dá no tratamento das doenças que desencadeiam doença renal crônica, já citadas (Alcade, Kirsztajn, 2018).

Levando em consideração o tratamento e a progressão da doença desconfia-se de que a maior parte dos pacientes que são acometidos pela doença, apresenta risco nutricional ou desenvolve em algum momento da progressão, um grau de desnutrição, sendo ela leve ou severa. Essa desnutrição pode ter causas multifatoriais e age como um fator complicador do tratamento da doença renal crônica, pois tem um impacto negativo na evolução como risco elevado de infecções, maior tempo de internação e complicações gerais do quadro de saúde (Bousquet-Santos, Costa, Andrade, 2017).

A desnutrição energético-proteica pode ser desencadeada pela evolução da doença, perda de nutrientes no momento da diálise, perda de apetite, baixo consumo alimentar devido alguns desconfortos gastrointestinais, o próprio catabolismo e também pela uremia, quando o rim já não filtra adequadamente e há níveis anormais de ureia na corrente sanguínea, promovendo então um estado inflamatório que provoca tal condição (Santos e colaboradores, 2013).

Diante do que foi exposto, se torna imprescindível e mostra o quão relevante é a realização da pesquisa nessa área, para maiores esclarecimentos a respeito do

assunto e aprofundamento. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo correlacionar o estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em tratamento hemodialítico.

A doença renal crônica é definida pela perda progressiva e irreversível da função renal, com diminuição da taxa de filtração glomerular (TGF) observada num período de três meses ou mais. Sendo dividida em estágios de acordo com a TGF, quando a queda abrupta da TGF atinge valores abaixo de 60 mL/min/1,73 m², dá início ao que se chama de terapia renal substitutiva, com o objetivo de desempenhar a função dos rins, já que nesse momento encontram-se deficientes (Junior, 2004; SBN, 2004; Levey e colaboradores, 2005).

Nos últimos anos a doença renal crônica se tornou um grande problema na saúde pública (McClellan, Powe, 2009) e sua prevalência cresce em um ritmo exponencial (National Institutes Of Health, 2016). No ano de 2017 o Brasil ocupou o terceiro lugar no mundo com maior número de pacientes dependentes de diálise, com aproximadamente 126.593 indivíduos (Thomé e colaboradores, 2019).

A causa para o aparecimento da doença renal ainda é estudado, mas trabalhos apontam que alguns pacientes têm maior predisposição para o desenvolvimento da doença, pela presença de outras doenças base, como: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, dislipidemia, obesidade, histórico de DRC na família, pacientes idosos, pacientes que fazem uso de medicação nefrotóxica, não sendo necessária o somatório de todas as doenças ou condições (Junior, 2004; Sarmiento e colaboradores, 2018). Há também casos em que a etiologia da doença se torna desconhecida, classificando-a como idiopática (Levey e colaboradores, 2007; Sesso e colaboradores, 2008).

O tratamento da DRC em estágios avançados se dá pela terapia renal substitutiva, definida pelos métodos de tratamento, que incluem a hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal, sendo a primeira mais comumente indicada pelos especialistas, levando em consideração os aspectos de cada indivíduo (Pecoits e colaboradores, 2014).

O principal objetivo traçado pela terapia renal substitutiva é a correção de disfunções metabólicas renais, e a realização de funções que em estado saudável dos rins, seriam feitas por eles. Além de retirar o líquido extracelular, que em pacientes renais crônicos há o acúmulo prejudicando o quadro da doença, e alguns nutrientes que para o paciente renal crônico são considerados tóxicos (SBN, 2004).

Devido à complexidade da doença renal crônica e a forma com que ela atinge o paciente, é necessário ter um acompanhamento contínuo com os profissionais capacitados, aliando o tratamento indicado com hábitos saudáveis, o estilo de vida, consumo alimentar para a diminuição de fatores que ameaçam diretamente a integridade física e o sucesso do tratamento.

O estado nutricional tem como definição o resultado da junção do consumo de nutrientes através da alimentação e gasto energético utilizado pelo organismo para suprir suas necessidades nutricionais, (Brasil, 2011) e este influenciará diretamente a saúde do indivíduo, seja de forma benéfica no auxílio e recuperação de sinais e sintomas, ou até mesmo o agravamento de doenças.

A classificação do estado nutricional se dá através de índices antropométricos, ou a combinação de alguns dados, sendo possível ao final da análise dar o diagnóstico nutricional do indivíduo (SISVAN, 2004).

Em casos de adultos e idosos, para a classificação do estado nutricional se leva em consideração o Índice de Massa Corporal (IMC), uma fórmula que calcula a relação entre o peso dividido pela altura ao quadrado. Para uma análise mais criteriosa é importante realizar algumas medidas antropométricas que irão afirmar ou não o achado no cálculo de IMC, medidas como a circunferência de cintura, braço, prega cutânea tricipital e através destas o cálculo da CMB que estando próximo ao limite mínimo indicará risco de doenças e distúrbios relacionados a desnutrição, como também exames bioquímicos (Acuña, Cruz, 2004).

Portanto, o diagnóstico nutricional dado classificará o indivíduo como eutrófico, quando houver equilíbrio entre o consumo alimentar e as necessidades nutricionais; com sobrepeso ou obesidade, quando o consumo alimentar for maior que o gasto energético, promovendo o depósito de gordura corporal; ou desnutrido, que é caracterizado pela carência nutricional do indivíduo e depleção de massa corporal (Brasil, 2011).

O paciente renal crônico mediante ao tratamento tem maiores chances de desenvolver desnutrição energético-proteico por vários fatores, sendo alguns deles, consumo alimentar insuficiente, importantes alterações hormonais, modificações no metabolismo de proteínas, além da desnutrição causar diminuição da síntese da proteína Albumina que é caracterizada como um marcador da desnutrição (Cabral, Diniz, Arruda, 2005).

Em relação ao estado nutricional de pacientes em tratamento hemodialítico e sua forma de classificação, há controvérsias. Consideram que o IMC não é o melhor parâmetro para diagnosticar quadros de desnutrição ou obesidade de um indivíduo, pois este pode sofrer alterações caso haja retenção hídrica, o que é comum no

paciente renal crônico, dando um diagnóstico pouco fidedigno (Cuppari, Kamimura, 2009; Oliveira e colaboradores, 2015).

Assim como se encontra grande quantidade de pacientes acima do peso e/ou obesos, acredita-se que advindos da transição nutricional, algo comum em torno do desenvolvimento dos países. Alguns estudos citam a obesidade como fator de proteção para pacientes renais crônicos, de forma que o corpo usasse a gordura corporal como fonte energética, poupando a massa magra e reservas proteicas (Vegine e colaboradores, 2011; Fouque e colaboradores, 2007).

Porém há de se levar em consideração que pacientes renais crônicos possuem outras doenças de base como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e outras, sendo dessa forma extremamente prejudicial ao quadro de saúde o peso ou composição corporal indicando sobrepeso ou obesidade (Marques, Pereira, Ribeiro, 2005).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (1995), qualidade de vida se define por “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

Dessa forma, a percepção, expectativas e sentimentos que o paciente dependente de terapia renal substitutiva tem em relação a sua vida e ao seu tratamento, influenciará diretamente no sucesso e seguimento do tratamento.

A evolução da DRC costuma afetar bastante o psicológico dos portadores da doença, de forma que limita a vida do mesmo, promovendo estresse, isolamento, diminuição de momentos de lazer e quadros depressivos, resultando em dúvidas no que diz

respeito à sua saúde e bem estar (Guedes, Guedes, 2012). Infelizmente, mesmo com o avançar da tecnologia no tratamento DRC, a qualidade de vida dos portadores continua em decréscimo.

Um importante aliado à qualidade de vida do paciente, é o convívio com pessoas próximas e queridas pelo paciente, para que assim, tenham o estímulo para a troca de experiência em sociedade e momentos de lazer que agreguem felicidade e prazer, tendo outro ponto de vista em relação a vida, combatendo quadros emocionais e depressivos (Tretini e colaboradores, 2004).

Diante do que foi exposto, percebe-se a necessidade do acompanhamento do estado nutricional de pacientes dependentes do tratamento hemodialítico, visto que o acometimento da desnutrição prejudicará o tratamento e todo o contexto da doença.

Perante este cenário, o objetivo deste estudo foi caracterizar e correlacionar o estado nutricional e qualidade de vida de pacientes renais crônicos

MATERIAIS E MÉTODOS

DESENHO DE ESTUDO

É uma pesquisa de campo descritiva, sendo de caráter transversal e de abordagem quantitativa. Este estudo é caracterizado como quantitativo, pois envolveu mensuração de variáveis pré-determinadas e análise objetiva de dados coletados. Tamanho amostral foi definido por conveniência, no qual foram selecionados indivíduos de ambos os sexos, sendo a coleta de dados realizada entre setembro/2020 a outubro/2020.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para participar da pesquisa o paciente devia atender aos seguintes critérios de inclusão: ter diagnóstico confirmado em prontuário de doença renal crônica (DRC) pelos CIDs: CID 10: N18 (insuficiência renal crônica), CID 10: N180 (doença renal em estágio final), CID 10: N188 (outra insuficiência renal crônica), CID 10: N189 (insuficiência renal crônica não especificada) e CID 10: N19 (insuficiência renal não especificada); estar em tratamento de hemodiálise por no mínimo 6 meses, de ambos os sexos, adultos e idosos, residentes no país em que a pesquisa será desenvolvida e que realizam tratamento em clínicas de hemodiálise no país ou não. Serão excluídos da pesquisa os pacientes com idade inferior a 18 anos, indivíduos analfabetos ou com necessidades especiais (deficiente visual, mudos e surdos).

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Salesiano para análise e foi aprovado segundo o número 3.525.464. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no qual os indivíduos que participaram do estudo foram informados sobre os procedimentos, dos possíveis desconfortos, riscos e benefícios do estudo, antes de aceitar o termo de consentimento livre e esclarecido, segundo determina a Resolução 196 e 466 do Conselho Nacional de Saúde de 2012 (Brasil, 2012). Os pesquisadores se comprometeram a manter o sigilo dos dados coletados, bem como a utilização destes exclusivamente com finalidade científica.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi estruturada da seguinte forma: inicialmente o paciente respondeu a um questionário estruturado online no Google Forms® sobre as

características sociodemográficas, hábitos de vida, atividade física e consumo alimentar.

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Para avaliar as variáveis sociodemográficas foi aplicado um formulário em que as primeiras 22 perguntas abordaram questões referentes à identificação, sendo informado o nome, sexo, idade, cidade que reside, cidade que faz diálise, profissão, estado civil atual, número de pessoas que residem juntos, escolaridade, cor, renda familiar.

AValiação DO CONSUMO ALIMENTAR

Para avaliar a ingestão alimentar atual foi aplicado um questionário de consumo alimentar disponibilizado pelo Ministério da Saúde que contém 18 perguntas. (Brasil, 2013). Na avaliação da qualidade nutricional da ingestão habitual serão observados qualitativamente a ingestão dos grupos alimentares.

AValiação DA COMPOSIÇÃO CORPORAL

A realização da análise da composição corporal foi através de medidas antropométricas, como: peso corporal e altura auto referidos. Através destas medidas, analisou-se o índice de massa corporal (IMC) de acordo com os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS), onde foi classificado como baixo peso o paciente que tiver o IMC $<18,5$; peso adequado o paciente que tiver IMC $\geq 18,5$ e < 25 ; sobrepeso o paciente que tiver IMC ≥ 25 e < 30 e obesidade o paciente que tiver IMC ≥ 30 (OMS, 2020).

AValiação DO NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

Para avaliação do nível de qualidade de vida relacionado à saúde (QVRS) foi aplicado um questionário SF – 36 Medical Outcomes Study – 36 – Item Short – Form Health

Survey. O qual é validado e traduzido no Brasil de acordo com Ciclonelli e colaboradores (1999). Para a avaliação do nível de atividade física aplicou-se durante entrevista individualizada o questionário IPAQ, versão longa, no qual foi adaptado por Benedetti, Mazo e Barros (2004).

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos na resposta dos questionários foi importado para uma planilha eletrônica do programa Excel, do sistema operacional Windows10, conferidos e transferidos para o programa Statistical Package for the Social Sciences (Programa SPSS), versão 22.0, para análise estatística. Os dados foram avaliados em relação a normalidade usando o Teste de Kolmogorov-Smirnov e aplicada a correlação de Spearman, sendo considerado significativo $p < 0,05$.

RESULTADOS

Como demonstrado na Tabela 1, grande parte da população estudada residia na Região Sudeste do Brasil (62,71%). Em relação a atividade profissional exercida pelos indivíduos, as mais relatadas foram aposentados (30,51%), desempregados (23,73%) e outros (23,73%). Esteve presente uma maior quantidade de indivíduos casados, um total de 29 pessoas, aproximadamente 49% da população entrevistada. Cerca de 33 pessoas relataram ter Ensino Médio ou Superior Completo, demonstrando o grau de instrução dos mesmos. A renda familiar da população, ficou entre um a até cinco salários-mínimos vigentes no país. 81,35% da população afirmou não fumar e nunca ter fumado no passado.

A amostra foi composta por 59 indivíduos, sendo que 23 eram do sexo masculino e 36 do sexo feminino. Deste grupo eram um jovem, 48 adultos e 10 idosos, com idade de 19 a 78 anos, como mostra a tabela 1.

Tabela 1. Dados sociodemográficos.

Região do Brasil em que reside		
Norte	4	6,78
Sul	8	13,56
Sudeste	37	62,71
Nordeste	6	10,17
Centro-Oeste	4	6,78
Atividade Profissional		
Administrativo	6	10,17
Aposentado	18	30,51
Autônomo	3	5,08
Desempregado	14	23,73
Professor	4	6,78
Outros	14	23,73
Estado Civil		
Solteiro	8	13,56
Casado	29	49,15
Vive com o companheiro	11	18,64
Separado	6	10,17
Divorciado	3	5,08
Viúvo	2	3,39
Escolaridade		
Fundamental Incompleto	8	13,56
Fundamental Completo	3	5,08
Médio Incompleto	4	6,78
Médio Completo	15	25,42
Superior Incompleto	9	15,25
Superior Completo	18	30,51
Outros	2	3,39
Renda		
Não Tem Renda	1	1,69
Menos de 1 salário	5	8,47
Entre 1 e 2 salários	25	42,37
Mais de 2 e até 5 salários	17	28,81
Mais de 5 e até 10 salários	8	13,56
Não sabe/ não quis responder	3	5,08
Você fuma?		
Sim	2	3,39
Não, fumei no passado, mas parei de fumar	9	15,25
Não, nunca fumei	48	81,35
Sexo		
Feminino	n	%
Feminino	36	61,01
Masculino	23	38,98
Participantes divididos por grupo etário		
Jovem (18 – 21)	n	%
Jovem (18 – 21)	1	1,69
Adulto (22 – 59)	48	81,35
Idoso (60+)	10	16,94

Quando perguntado sobre o que levou o indivíduo a ter adquirido a doença renal crônica, as respostas foram bem distribuídas e diversificadas dentre as opções dadas, sendo que para Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus, a porcentagem se mostrou a mesma (20,30%), tornando-se prevalentes, como mostrado na tabela 5.

Em relação ao uso de medicamentos contínuos, a grande parcela informou usar um ou até mais remédios. Podendo dar maior destaque para remédios para doenças cardiovasculares, onde 41 pacientes relataram o uso, cerca de 64,49% e para anemia 49,15% dos pacientes fazem o uso, conforme encontrado na tabela 2.

Tabela 2. Doenças correlacionadas ao aparecimento da Doença Renal Crônica e medicamentos de uso contínuo.

	n	%
Glomerulonefrite	10	16,9
Nefroesclerose hipertensiva	0	0
Doença renal policística	2	3,4
Diabetes	12	20,3
Hipertensão	12	20,3
Outra	14	23,7
Não se	13	22
Você utiliza medicamentos contínuos?	n	%
Antidepressivos	16	27,12
Para doenças cardiovasculares	41	64,49
Diabetes	14	23,73
Colesterol	18	30,51
Quelantes	13	22,03
Anemia	29	49,15
Bicarbonato de sódio	9	15,25
Outros	19	32,20
Não utiliza	3	5,1

O tempo de tratamento para doença renal crônica, necessitando ou não de hemodiálise, foi de um a mais de 24 meses, tendo a maioria relatado que realiza o tratamento há 12 meses ou mais e com a média de $50,47 \pm 75,12$ meses. Dos tratamentos possíveis, a hemodiálise esteve mais presente, com cerca de 45 usuários

(76,30%), seguido do tratamento conservador com 11 usuários (18,60%) e a diálise peritoneal com três usuários (5,10%), exemplificado no gráfico 1.

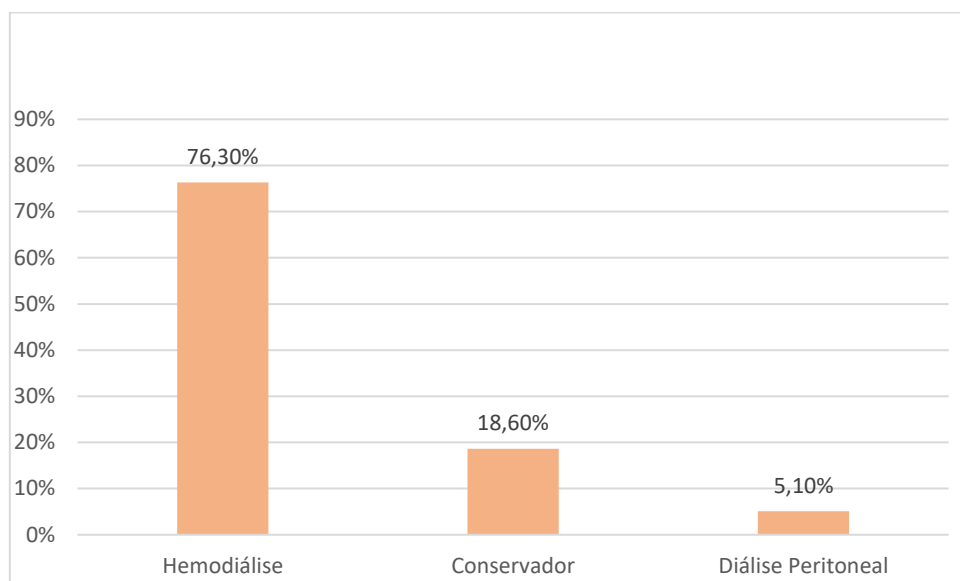


Gráfico 1. Porcentagem de usuários para cada tipo de tratamento.

A antropometria foi feita a partir de dados auto relatados, por conta de o questionário ter sido aplicado de forma online, mediante a informação do peso pós diálise e altura dos pacientes foi realizado o cálculo que deu resultado ao IMC, podendo classificá-los de acordo com o estado nutricional, como visto na tabela 3. O valor encontrado para a média geral do IMC foi de $25,08 \pm 6,68$.

Deve-se colocar em destaque que o IMC não é uma medida considerada padrão ouro para analisar o estado nutricional de pacientes renais crônicos. Devido ao ganho de peso interdialítico, a classificação de IMC pode mascarar quadros de desnutrição energético-proteicas que só seriam diagnosticadas mediante a realização de uma antropometria mais complexa, incluído a aferição de pregas cutâneas, mas que não foi possível realizar devido às atuais condições da pandemia do novo Coronavírus.

Por meio da informação do peso pré e pós diálise, é possível fazer o cálculo de ultrafiltração realizada na hemodiálise. A ultrafiltração consiste no ganho de peso

interdialítico, este pode influenciar diretamente no bem estar e conforto do paciente durante as sessões, impactando sua qualidade de vida, visto que quanto maior o ganho de peso entre as sessões maior será a filtração de sangue no paciente.

Aos pacientes que soubessem, foi pedido que relatassem a medida da circunferência da cintura, para correlacionar com a presença de risco ou não para doenças cardiovasculares, obtendo o resultado descrito na tabela 3. Por ser uma medida feita com maior precisão, muitos não souberam relatar o dado (89,83%).

Tabela 3. Estado nutricional.

Classificação do IMC	%
Baixo peso	3,38
Eutrófico	47,45
Sobrepeso	22,03
Obesidade	27,11
Classificação da circunferência da cintura	%
Sem risco	5,08
Risco elevado	1,69
Risco muito elevado	3,38
Não relatou	89,83

Analisando os dados de forma separadamente entre os sexos, encontra-se nas médias das pontuações das dimensões abordadas pelo instrumento SF-36, para o grupo feminino, o menor valor encontrado foi para limitação por aspectos físicos ($29,29 \pm 39,52$) e o maior valor para aspectos sociais ($62,14 \pm 27,87$), já para o grupo masculino o menor valor encontrado foi para limitação por aspectos emocionais ($27,78 \pm 28,94$) e o maior valor para saúde mental ($66,50 \pm 22,06$), podendo ser visto na tabela 4.

Tabela 4. Resultado estatístico do questionário de qualidade de vida separado por sexo

	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Média	Desvio padrão	Mediana	Máximo	Mínimo	Média	Desvio padrão	Mediana	Máximo	Mínimo
Capacidade Funcional	59,58	30,43	65,00	100,00	0,00	53,29	29,13	50,00	95,00	0,00
Limitação Aspectos Físicos	28,13	32,40	25,00	100,00	0,00	29,29	39,52	0,00	100,00	0,00
Limitação Aspectos Emocionais	27,78	28,94	33,33	100,00	0,00	32,38	43,15	0,00	100,00	0,00
Dor	58,46	28,29	56,50	100,00	0,00	55,74	31,60	52,00	100,00	0,00
Vitalidade	51,88	23,54	50,00	95,00	5,00	48,86	25,44	45,00	100,00	0,00
Saúde Mental	66,50	22,06	68,00	100,00	32,00	61,14	27,05	64,00	100,00	0,00
Aspectos Sociais	61,98	29,60	62,50	100,00	12,50	62,14	27,87	62,50	100,00	0,00
Estado Geral de Saúde	43,63	13,52	43,50	67,00	15,00	40,20	26,21	35,00	92,00	5,00

Quando se analisou os dados de uma forma geral, nas médias das pontuações das dimensões abordadas pelo instrumento SF-36, o menor valor encontrado foi para limitação por aspectos físicos ($28,81 \pm 36,50$) e o maior para saúde mental ($63,32 \pm 25,08$) conforme o Gráfico 2.

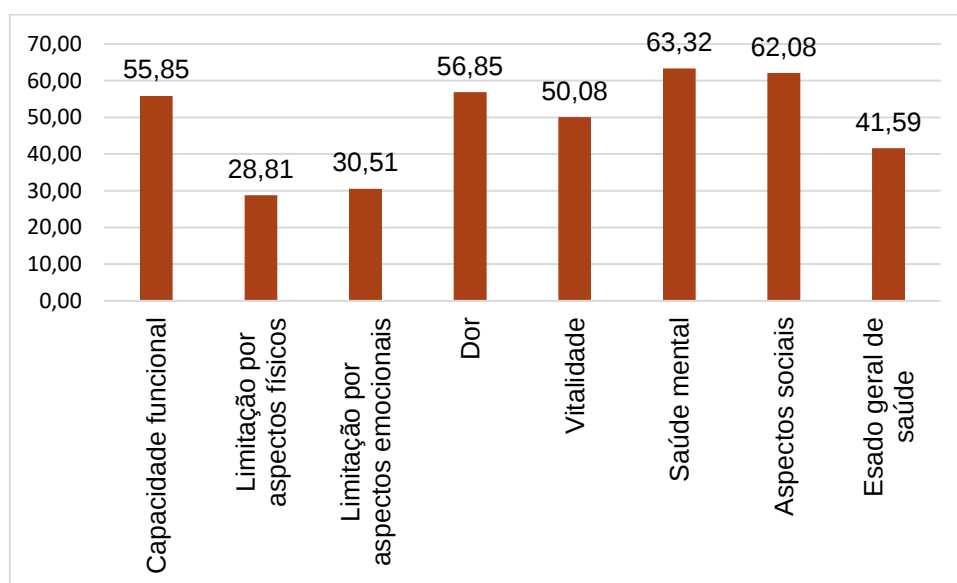


Gráfico 2. Qualidade de vida.

Conforme a tabela 5, as variáveis “Vitalidade x Ultrafiltração (GPID)” e “Aspectos Sociais x Ultrafiltração (GPID)” apresentaram correlação direta para $p < 0,01$ e as variáveis “Saúde Mental x Ultrafiltração (GPID)” e “Estado Geral da Saúde x IMC” apresentaram correlação direta para $p < 0,05$. Todos os coeficientes de correlação se mostraram positivos, dessa forma, ao ponto em que uma variável aumenta, a outra variável acompanha o mesmo movimento, se tornando diretamente proporcionais e impactam na outra.

Tabela 5. Correlação de Spearman para $p < 0,05$ e $p < 0,01$

Variável	p	Coefficiente de Correlação
Vitalidade x Ultrafiltração (GPID)	0,001	0,419**
Saúde Mental x Ultrafiltração (GPID)	0,047	0,269*
Aspectos Sociais x Ultrafiltração (GPID)	0,005	0,375**
Estado Geral da Saúde x IMC	0,046	0,267*

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

DISCUSSÃO

O estudo demonstrou maior quantidade de participantes do sexo feminino, (tabela 1) parecido com o que se encontra no estudo de Bernardo e colaboradores (2019) e ao contrário do que se mostra na pesquisa de Santana e colaboradores (2019).

Levando em consideração as regiões do país, o lugar onde teve maior casos de pacientes foi a região sudeste e em menor quantidade a região norte e centro-oeste, exatamente iguais (tabela 1), assim como mostrado no estudo de Biavo e colaboradores (2012). Especula-se que a região sudeste tenha maior quantidade de casos, devido ao melhor acesso aos serviços de saúde, dessa forma, recebendo o diagnóstico e tendo o tratamento adequado.

Parecido com o que se encontra na pesquisa de Oliveira e colaboradores (2015), neste estudo também obteve maior quantidade de voluntários que estavam

aposentados, seguidos de pessoas desempregadas (tabela 1). Devido a necessidade de continuidade do tratamento e a incapacidade dos indivíduos, torna-se mais dificultado o acesso ao trabalho e atividades remuneradas, dessa forma, muitos pacientes necessitam da aposentadoria em um tempo relativamente cedo ou não conseguem se adaptar à rotina de um emprego fixo.

Dos entrevistados, grande parcela afirmou estar casado (tabela 1) o que se correlaciona com o achado de Lopes e colaboradores (2014). O fato de os pacientes estarem casados remete maior cuidado e melhora da qualidade de vida, por terem um familiar ao lado que possa auxiliá-lo durante o tratamento e possíveis complicações.

No que diz respeito ao nível de escolaridade dos pacientes, a grande maioria das respostas se concentrou no Ensino Médio Completo ou Ensino Superior Completo (tabela 1), demonstrando maior grau de instrução e consequentemente melhor entendimento em relação ao tratamento e as condições de saúde. Esse fato não foi encontrado em outros estudos, demonstrado na pesquisa de Nunes e colaboradores (2014), talvez pela dinâmica da coleta de dados ter sido feita de forma online, tendo assim maior acessibilidade pessoas com mais tempo de estudo e melhor situação financeira.

Quando analisado o perfil econômico dos voluntários, pôde-se observar que mais de 50% da população estudada, relatou ter renda de menos de um salário-mínimo e até dois salários-mínimos (tabela 1) sendo próximo do que se encontra numa população em geral e concordando com os resultados da pesquisa de Spigolon e colaboradores (2018).

As doenças de base mais relatadas que fizeram com que desse início a doença renal crônica, foi hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus com a mesma quantidade

de casos (tabela 2), tendo um dado parecido na pesquisa de Siviero, Machado e Cherchiglia (2014) e Claudino, De Souza e Mezzomo (2018). Sendo muito comum que os pacientes já possuam estas doenças antes do diagnóstico de doença renal crônica e com o avançar das doenças de base o acometimento dos rins.

O tempo de tratamento esteve bem variado entre as respostas, mas sobressaindo o tempo de tratamento com 12 meses e até mais de 24 meses, tendo o relato de maior tempo de tratamento que é de até então 444 meses. Por ser um tratamento contínuo e necessário para a manutenção da saúde, assim que dado o início do tratamento este deve ser levado até o fim da vida, para que assim tenha maior qualidade de vida, conforto e saúde.

Dos tratamentos possíveis a partir do momento que se adquire a doença renal crônica, a hemodiálise se mostrou uma alternativa de tratamento para grande da população estudada, sendo considerada a maioria (gráfico 1). O tratamento de diálise é recomendado quando os cuidados do tratamento conservador já não bastam para o bem estar do paciente, podendo optar pela diálise peritoneal ou a hemodiálise, sendo a última considerada uma melhor opção (Madero e colaboradores, 2010).

O estado nutricional dos pacientes esteve bem dividido para os parâmetros de IMC segundo a OMS, tendo maiores números para pacientes eutróficos, o que vai de encontro com vários estudos, como o de Salomão e colaboradores (2020) mas quando junta-se os dados de sobrepeso e obesidade obtém um valor expressivo, mas que pouco se encontra devido ao maior quadro de subnutrição e desnutrição de pacientes renais crônicos.

Ao cruzar os dados de indicadores antropométricos com a qualidade de vida (tabela 5), observou-se que a variável “Estado geral da saúde” do questionário de qualidade

de vida apresentou correlação positiva, esta variável está relacionada com a própria percepção de saúde do indivíduo, estando ligada com suas experiências, vivências e acometimento da doença (Silva e colaboradores, 2012). Dessa forma, à medida em que se aumenta o estado geral da saúde, consequentemente aumenta-se o IMC, se tornando visível o impacto da qualidade de vida no estado nutricional de pacientes renais crônicos.

CONCLUSÃO

Levando em consideração os resultados demonstrados, fica visível a necessidade que os pacientes renais possuem de um acompanhamento mais próximo de profissionais capacitados, auxiliando-os para uma possível diminuição dos riscos que envolvem todo o contexto da doença renal crônica e consequentemente visando a melhora da qualidade de vida dos pacientes e até mesmo de pessoas que convivem com eles.

Torna-se imprescindível a presença de um nutricionista na vivência e no tratamento de pacientes renais crônicos, para que estes tenham como objetivo central a realização de intervenções nos costumes dos pacientes, sejam eles de forma dietéticas ou com grau educativo para melhor conscientização deste público, com o intuito de adequar o estado nutricional dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. Rev Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. Vol. 48. Num. 3. 2004. p. 345-361. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302004000300004&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 08/05/2020.

2. ALCALDE, P. R.; KIRSZTAJN, G. M. Gastos do Sistema Único de Saúde brasileiro com doença renal crônica. *Rev Brasileira de Nefrologia*. Vol. 40. Num. 2. 2018. p. 122-129. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002018000200122&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 08/05/2020.
3. BERNARDO, M. F.; SANTOS, E. M.; CAVALCANTI, M. C. F.; LIMA, D. S. C. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *Rev Medicina (Ribeirao Preto. Online)*. Vol. 52. Num. 2. 2019. p. 128-135.
4. BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. Aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste/reteste. *Rev Bras Ciên e Mov*. Vol. 12. Num. 1. 2004. p. 25-33.
5. BIAVO, B. M. M.; TZANNO-MARTINS, C.; CUNHA, L. M.; ARAUJO, M. L.; RIBEIRO, M. M. C.; SACHS, A.; UEZIMA, C. B. B.; DRAIBE, S. A.; RODRIGUES, C. I. S.; BARROS, E. J. G.. Aspectos nutricionais e epidemiológicos de pacientes com doença renal crônica submetidos a tratamento hemodialítico no Brasil, 2010. *Rev Brasileira de Nefrologia*. Vol. 34. Num. 3. 2012. p. 206-215.
6. BOUSQUET-SANTOS, K.; COSTA, L. G.; ANDRADE, J. M. L. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema de Único de Saúde. *Rev Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 3. 2017. p. 1189-1199. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2019.v24n3/1189-1199/>>. Acesso em: 08/05/2020.

7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. 2011.
8. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 32p.
9. CABRAL, P. C.; DINIZ, A. S.; ARRUDA, I. K. G. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. Rev de Nutrição. Vol. 18. Num. 1. 2005. p. 29-40. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732005000100003&script=sci_arttext. Acesso em: 08/05/2020.
10. CICONELLI, R. M., FERRAZ, M. B., SANTOS, W., MEINÃO, I., QUARESMA, M. R. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-37 (BRASIL SF-36). Rev. Bras. Reumatol. Vol. 39. Num. 3. 1999. p. 143-150.
11. CLAUDINO, L. M.; DE SOUZA, T. F.; MEZZOMO, T. R. Relação entre eficiência da hemodiálise e estado nutricional em pacientes com doença renal crônica. Rev Scientia Medica. Vol. 28. Num. 3. 2018. p. 5.
12. CUPPARI L.; KAMIMURA M.A. Avaliação nutricional na doença renal crônica: desafios na prática clínica. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 31. Num. 1. 2009. p. 28-35. Disponível em: <<https://bjnephrology.org/article/avaliacao-nutricional-na-doenca-renal-cronica-desafios-na-pratica-clinica/>>. Acesso em: 09/05/2020.
13. DA SILVA, A. M. D., SOUTO, T. C. M., DA FONSECA, F., DE MORAIS, C. N., DE SOUSA, B. S. Estado nutricional de pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico em um hospital de referência de Pernambuco. Rev Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Vol. 37. Num. 3. 2017. p. 58-65.

Disponível em: <<https://revista.nutricion.org/PDF/Bruno.pdf>>. Acesso em: 09/05/2020.

14. FOUQUE, D.; VENNEGOOR, M.; WEE, P. T.; WANNER, C.; BASCI, A.; CANAUD, B.; HAAGE, P.; KONNER, K.; KOOMAN, J.; ALEJANDRO MARTIN-MALO, A.; PEDRINI, L.; PIZZARELLI, F.; TATTERSALL, J.; TORDOIR, J.; VANHOLDER, R. Diretriz EBPG sobre nutrição. Rev Nephrol Dial Transplant. Vol. 22. Num. 2. 2007. p. 45-87. Disponível em: <https://academic.oup.com/ndt/article/22/suppl_2/ii45/1871238>. Acesso em: 10/05/2020.
15. GUEDES, K. D., GUEDES, H. M. Qualidade de Vida do Paciente Portador de Insuficiência Renal Crônica. Rev Ciência & Saúde. Vol. 5. Num. 1. 2012. p. 48-53.
16. JUNIOR, J. E. R. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 26. Num. 3. 2004. p. 1-3. Disponível em: <<https://bjnephrology.org/article/doenca-renal-cronica-definicao-epidemiologia-e-classificacao/>>. Acesso em: 10/05/2020.
17. LEVEY, A. S.; ECKARDT, K. W.; TSUKAMOTO, Y.; LEVIN, A.; CORESH, J.; ROSSERT, J.; ZEEUW, D.; HOSTETTER, T. H.; LAMEIRE, N.; EKNOYAN, G. Definição e classificação da doença renal crônica: uma declaração de posição de Doença Renal: Melhorando os Resultados Globais (KDIGO). Rev Kidney international. Vol. 67. Num. 6. 2005. p. 2089-2100. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0085253815506984>>. Acesso em: 10/05/2020.
18. LEVEY, A. S.; ATKINS, R.; CORESH, J.; COHEN, E. P.; COLLINS, A. J.; ECKARDT, K. U. NAHAS, M. E.; JABER, B. L.; JADOUL, M.; LEVIN, A.; POWE,

N. R.; ROSSERT, J.; WHEELER, D. C.; LAMEIRE, N.; EKNOYAN, G. Doença renal crônica como um problema global de saúde pública: abordagens e iniciativas - uma declaração de posição do Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney international*, Vol. 72. Num. 3. 2007. p. 247-259. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0085253815526495>>. Acesso em: 11/05/2020.

19. LOPES, J. M., FUKUSHIMA, R. L. M., INOUE, K., PAVARINI, S. C. I., DE SOUZA ORLANDI, F. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes renais crônicos em diálise. *Acta Paulista de Enfermagem*. Vol. 27. Num. 3. 2014. p. 230-236.
20. MADEIRO, A. C., MACHADO, P. D. L. C., BONFIM, I. M., BRAQUEAIS, A. R., LIMA, F. E. T. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. *Acta Paulista de Enfermagem*. Vol. 23. Num. 4. 2010. p. 546-551.
21. MARQUES A.B.; PEREIRA D.C.; RIBEIRO R. C. H. M. Motivos e frequência de internação dos pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. *Rev Arquivo Ciência Saúde*. Vol. 12. Num. 2. 2005. p. 67-72. Disponível em: < http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/Vol-12-2/2.pdf>. Acesso em: 11/05/2020.
22. MCCLELLAN, W. M.; POWE, N.R. Introdução aos procedimentos de um workshop do painel de especialistas dos centros para controle e prevenção de doenças: desenvolvendo uma estratégia abrangente de saúde pública para prevenir o desenvolvimento, progressão e complicações da DRC. *American Journal of Kidney Diseases*. Vol. 53. Num. 3. 2009. p. S1-S3. Disponível em:

<[https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(08\)01731-9/abstract](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(08)01731-9/abstract)>. Acesso em 11/05/2020.

23. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Relatório anual de dados do USRDS: Epidemiologia das doenças renais nos Estados Unidos. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2016.
24. NUNES, M. B., SANTOS, E. M., LEITE, M. I., COSTA, A. S., GUIHEM, D. B. Perfil epidemiológico de pacientes renais crônicos em programa dialítico. Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE. Vol. 8. Num. 1. 2014. p. 69-76.
25. OLIVEIRA, C. S., DA SILVA, E. C., FERREIRA, L. W., & SKALINSKI, L. M. Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. Rev Baiana de Enfermagem. Vol. 29. Num. 1. 2015. p. 42-49.
26. OLIVEIRA, C. M. C. D., VIDAL, C. L. D. C., CRISTINO, E. F., PINHEIRO JR, F. M. L., & KUBRUSLY, M. Acidose metabólica e sua associação com o estado nutricional em hemodiálise. Rev Brasileira de Nefrologia Vol. 37. Num. 4. 2015. p. 458-466. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002015000400458&script=sci_arttext>. Acesso em: 09/05/2020.
27. PECOITS, R. F. S.; RIBEIRO, S. C.; COSTA, M. H. S. N.; CARDOSO, L. P.; SERRA, T. D. N.; LIMA, C. S. D. C.; MACHADO, P. M. A. Modalidades de terapia renal substitutiva: hemodiálise e diálise peritoneal. 2014. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/48120423.pdf>>. Acesso em: 10/05/2020.
28. SALOMÃO, J. O., SIQUEIRA, V. S. D., MATOS, G. X. D., ALMADA, M. O. R. D. V. Estado nutricional e qualidade de vida de renais crônicos. Rev. enferm. UFPE on line.

29. SANTANA, É. C., SILVA, M. D. S. C., SILVA, T. R. G. D., OLIVEIRA, A. D. D. S., MADEIRA, M. Z. D. A. Perfil dos pacientes submetidos a tratamento hemodialítico em uma clínica em Teresina. Rev pesquis. cuid. fundam. (Online). Vol. 11. Num. 1. 2019. p. 142-146,
30. SANTOS, A. C. B. D., MACHADO, M. D. C., PEREIRA, L. R., ABREU, J. L. P., LYRA, M. B. Associação entre qualidade de vida e estado nutricional em pacientes renais crônicos em hemodiálise. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 35. Num. 4. 2013. p. 279-288. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002013000400008&script=sci_arttext>. Acesso em: 08/05/2020.
31. SARMENTO, L. R.; FERNANDES, P. F. C. B. C.; PONTES, M. X., CORREIA, D. B. S.; CHAVES, V. C. B.; CARVALHO, C. F. D. A.; MOLITERNO, L. A. A. Prevalência das causas primárias de doença renal crônica terminal (DRCT) validadas clinicamente em uma capital do Nordeste brasileiro. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 40. Num. 2. 2018. p.130-135.
32. SESSO R., LOPES, A. A.; THOMÉ, F. S.; BEVILACQUA, J. L.; JUNIOR, J. E. R.; LUGOM, J. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2008. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 30. Num. 4. 2008. p. 233-238. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Joao_Egidio_Romao_Jr/publication/285689599_Relatorio_do_Censo_Brasileiro_de_Dialise_2008/links/57064ed408aec668ed95a804/Relatorio-do-Censo-Brasileiro-de-Dialise-2008.pdf>. Acesso em: 09/05/2020.
33. SILVA, G. M.; GOMES, I. C.; MACHADO, E. L.; ROCHA, F. H.; ANDRADE, E. I. G.; ACURCIO, F. A.; CHERCHIGLIA, M. L. Uma avaliação da satisfação de pacientes em hemodiálise crônica com o tratamento em serviços de diálise no

Brasil. Rev Physis Revista de Saúde Coletiva. Vol. 21. Num. 2. 2011. p. 581-600. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312011000200013&script=sci_arttext>. Acesso em: 10/05/2020.

34. SILVA, R. J. D. S.; SMITH-MENEZES, A.; TRIBESS, S.; RÓMO-PEREZ, V.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Prevalência e fatores associados à percepção negativa da saúde em pessoas idosas no Brasil. Rev Brasileira de Epidemiologia. Vol. 15. Num. 1. 2012. p. 49-62.
35. SISVAN - Notas Técnicas. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html>. Acesso em 10/05/2020.
36. SIVIERO, P. C. L.; MACHADO, C. J.; CHERCHIGLIA, M. L. Insuficiência renal crônica no Brasil segundo enfoque de causas múltiplas de morte. Cadernos Saúde Coletiva. Vol. 22. Num. 1. 2014. p. 75-85.
37. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 26. Num. 3. 2004. p. S1-S49.
38. SPIGOLON, D. N., TESTON, E. F., COSTA, M. A. R., MARAN, E., DE SOUZA, R. R., NETO, A. M. Acessibilidade ao tratamento e estado de saúde de pacientes hemodialíticos. Rev enferm. UFPE on line. Vol. 12. Num. 7. 2018. p. 1853-1858.
39. THOMÉ, F. S.; SESSO, R. C.; LOPES, A. A.; LUGON, J. R.; MARTINS, C. T. Inquérito brasileiro sobre diálise crônica 2017. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 41. Num. 2. 2019. p. 208-214. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002019005013101&script=sci_arttext>. Acesso em: 11/05/2020.

40. TRENTINI, M., CORRADI, E. M., RAPOSO, M. A. A., & CAMILA, F. T. Qualidade de Vida de Pessoas Dependentes de Hemodiálise Considerando Alguns Aspectos Físicos, Sociais e Emocionais. Rev Texto & contexto enfermagem. Vol. 13. n. 1. 2004. p. 74-82. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/714/71413111.pdf>>. Acesso em: 11/05/2020.
41. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES. Qualidade de vida. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. 5 passos para uma melhor qualidade de vida: uma meta ao seu alcance. (Fôlder).
42. VEGINE, P. M., FERNANDES, A. C. P., TORRES, M. R. S. G., SILVA, M. I. B., & AVESANI, C. M. Avaliação de métodos para identificar desnutrição energético-protéica de pacientes em hemodiálise. Rev Brasileira de Nefrologia. Vol. 33. Num. 1. 2011. p. 55-61. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-280020110001000008&script=sci_arttext>. Acesso em: 11/05/2020.