



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS EM
HEMODIÁLISE EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE BRASÍLIA**

**Ana Luiza Sousa Vello e Maria Carolina Cunha Barros
ORIENTADORA: Ana Lúcia Ribeiro Salomon**

Brasília, 2021

DATA DE APRESENTAÇÃO: 06 de Julho de 2021

LOCAL: Sala 3 - meet.google.com/por-futj-xwe

**MEMBRO DA BANCA: Daniela de Araújo Medeiros Dias e Pollyanna Ayub
Ferreira de Rezende**

RESUMO

Introdução: A Doença Crônica Renal trata-se de uma perda da função renal, apresentando um maior acometimento em idosos. Assim, quando a doença se agrava para um estado irreversível nessa fase da vida, torna-se uma preocupação devido às condições fisiológicas características dessa faixa etária e os sintomas decorrentes dessa patologia. Pois, idosos eutróficos já apresentam um grande risco de desenvolver a sarcopenia, se combinada a essa doença crônica, esse estado se agrava, diagnosticando uma desnutrição, sendo crucial a intervenção nutricional correta com o propósito de minimizar esses sintomas. **Objetivo:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem quantitativa com o intuito de traçar o perfil nutricional de idosos submetidos à hemodiálise, em um hospital público de Brasília. **Metodologia:** foi feita uma coleta de dados através de uma tabela com informações gerais e um questionário composto por perguntas sobre a alimentação individualizada do paciente. **Resultados:** Com relação aos dados apresentados, a amostra foi composta por 15 pacientes, entre eles 53,3% (n=8) eram homens com média de idade $68,67 \pm 8,97$ anos e 46,7% (n=7) mulheres com média de $65,86 \pm 6,47$ anos de idade. Quanto ao IMC, observou-se uma média de $28,22 \pm 2,85$ kg/m² entre as mulheres e $24,46 \pm 6,3$ kg/m² nos homens. Cerca de 100% (n=14) de ambos os sexos possuem como doença de base a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Segundo a prega cutânea tricipital obteve-se um maior número de participantes, de ambos os sexos, classificados como desnutrição [81,50% do sexo feminino (n=6) e 62,50% do sexo masculino (n=5)], seguido da presença de 12,5% de eutróficos no sexo masculino (n=1) e de sobrepeso em ambos os sexos [25% do sexo masculino (n=2) e 12,50% do sexo feminino (n=1)]. Na amostra das mulheres foram identificados que cerca de 57% (n=4) possuíam risco de sarcopenia segundo o SARC-F. Dentre os homens, 37,5% (n= 3) dispunham de risco levando em consideração o SARC-F. **Conclusão:** Com a avaliação final dos pacientes, pode-se perceber que são compostos, em sua maioria, por indivíduos com sobrepeso, mas em desnutrição por conta, possivelmente, da doença crônica e do tratamento utilizado, o que desmistifica que esses pacientes estão sempre abaixo do peso. É notório perceber que o papel do nutricionista é imprescindível para o tratamento efetivo do paciente, visto que o não acompanhamento por vias antropométricas e dietéticas acarretaria uma descompensação no perfil nutricional do paciente juntamente com o agravo da doença, impossibilitando que o tratamento ajude na obtenção de uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional; Doença Crônica; Hemodiálise; Sistema Urinário.

INTRODUÇÃO

O Sistema Urinário contribui para a homeostasia, alterando a composição, o pH, o volume e a pressão do sangue; mantendo a osmolaridade do sangue; excretando escórias metabólicas e substâncias estranhas (TORTORA *et al.*, 2016, p.989). Sendo composto por dois rins, dois ureteres, uma bexiga urinária e uma uretra.

Caso o paciente seja diagnosticado com perda progressiva e irreversível da função renal por período superior ou igual a 3 meses, nomeia-se por Doença Renal Crônica (DRC), sendo seu estágio mais avançado a Insuficiência Renal ou Doença Renal em Estágio Terminal. Define-se Insuficiência Renal quando os rins não são capazes de remover os produtos da degradação metabólica do corpo ou de realizar as funções reguladoras. As substâncias normalmente eliminadas na urina são acumuladas nos líquidos corporais em consequência da excreção renal prejudicada, e levam a uma ruptura nas funções endócrinas e metabólicas, bem como a distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos (SMELTZER *et al.*, 2002).

Como formas de tratamento, podem-se destacar a diálise peritoneal, hemodiálise (HD) e o transplante de rins, sendo o último utilizado em casos mais graves em que não se existem outras opções a serem escolhidas. O Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) realizado no ano de 2018 registrou incidência de 204 pacientes por milhão de habitantes para procedimentos dialíticos, sendo a HD a modalidade predominante em 92%. Essa abordagem pode ser caracterizada como um processo de ultrafiltração e depuração de substâncias indesejáveis do sangue como a creatinina e a ureia através de uma membrana semipermeável denominada dialisador (WILKENS; JUNENA, 2011).

De acordo com Fazzio (2012) quando se trata da saúde dos idosos, a principal preocupação refere-se a questão das comorbidades, pois além das alterações fisiológicas, características dessa fase da vida, ainda há as alterações fisiopatológicas, como os sintomas decorrentes de doença crônica, sendo necessária uma modificação do estilo de vida a fim de minimizar os efeitos da doença e melhorar a qualidade de vida desse indivíduo.

Segundo a Legislação Brasileira, idosos são indivíduos a partir do seu 60º aniversário, onde se faz necessária atenção maior à saúde, pois são caracterizados por possuir um elevado número de doenças crônicas. Essa característica se faz

evidente quando se analisa a dominância da DRC, onde se há um destaque maior entre os indivíduos octogenários, com uma prevalência de quase 40,0%, e entre aqueles declarados viúvos, que apresentaram uma prevalência de 25,9%, sendo as diferenças estatisticamente significativas (AMARAL *et al.*, 2019).

Diante da sintomatologia da DRC, um dos papéis do nutricionista é assegurar uma assistência a esses indivíduos, a fim de indicar uma adequada intervenção e evitar que a doença se agrave, visto que os pacientes portadores de DRC estão propensos a apresentar desnutrição, quadro marcador de mau prognóstico, por isso, a avaliação do estado nutricional tem o objetivo identificar os indivíduos em risco (MAGALHÃES *et al.*, 2018).

Como a DRC, em geral, é silenciosa, torna-se fundamental sua detecção precoce, bem como condutas terapêuticas apropriadas para o seu retardamento, a fim de diminuir a queda na qualidade de vida dos portadores da doença e os custos financeiros associados (MAGALHÃES *et al.*, 2018). Desse modo, estratégias devem ser aplicadas com a intenção de melhorar a adesão às orientações nutricionais, prevenir e tratar os distúrbios alimentares que se manifestam neste grupo.

A avaliação nutricional tem como objetivo identificar pacientes com possíveis complicações e monitorar o estado destes. E, para a avaliação do estado nutricional, podem-se utilizar métodos clínicos, bioquímicos e antropométricos, porém, a junção de vários parâmetros se faz necessária para que diagnóstico preciso seja realizado (MAITO *et al.*, 2003).

Diante do exposto, justifica-se a importância desse estudo para o delineamento do perfil nutricional do paciente idoso submetido a hemodiálise, o que se relaciona fortemente à sua qualidade de vida.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo primário

Traçar o perfil nutricional de idosos submetidos à hemodiálise, em um hospital público de Brasília.

1.2 Objetivos secundários

- ✓ Avaliar se os pacientes em tratamento dialítico apresentam riscos nutricionais.
- ✓ Avaliar de forma subjetiva o nível de sarcopenia do paciente idoso.
- ✓ Examinar a intervenção sobre o estado nutricional e a qualidade de vida de idosos com DRC.
- ✓ Compreender como a dieta influencia na diminuição do risco nutricional do paciente hemodialítico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Sujeitos da Pesquisa

A população total de idosos de ambos os gêneros que fazem diálise no centro pesquisado é de 21 pacientes, sendo pretendido pelas pesquisadoras o alcance total dessa população.

2.2 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem quantitativa.

2.3 Metodologia

O ambiente de pesquisa foi o Hospital Regional de Sobradinho, composto por uma área única destinada a Hemodiálise e Nefrologia reformada em 2018. Os serviços oferecidos pelo hospital podem-se ser descritos como Hemodiálise para Doença Renal estágio V, Ambulatório de patologias renais de forma geral, atendimento de urgência, através de pareceres do próprio Hospital e externos e suporte e acompanhamento conjunto para pacientes com patologia renal internados na UTI/Hospital. Se faz necessária a apresentação da carteirinha do SUS e o encaminhamento médico para a utilização desse espaço, sendo um requisito principal possuir alteração de função renal de caracteres Agudo e/ou Crônicos.

Para a coleta de dados, foram utilizadas duas fontes: uma tabela com informações gerais (APÊNDICE A) e um questionário (APÊNDICE B) composto por perguntas sobre a alimentação individualizada do paciente. A primeira fonte tem em sua composição espaços sobre sexo, idade, escolaridade, renda familiar, peso, altura,

Índice de Massa Corporal (IMC), turno da diálise, etiologia da doença, início do tratamento de hemodiálise, classificação da ASG de 7 pontos, dobras cutâneas, circunferências e dados bioquímicos. A segunda parte é composta por um questionário com cinco perguntas de cunho nutricional, com avaliação da média de consumo de proteínas, perguntas relacionadas à alimentação e qualidade de vida.

A avaliação antropométrica foi feita ao final da sessão de hemodiálise para que não houvesse interferência de possíveis edemas dos pacientes, sendo a altura e peso medidos juntamente com as profissionais da enfermagem. Dentre as medidas que foram requeridas, estão o peso, altura, circunferência do braço (CB), prega cutânea tricipital (PCT) e circunferência da panturrilha (CP). Com o intuito, também, de avaliar o diagnóstico nutricional foi utilizado a classificação segundo Avaliação Subjetiva Global de 7 pontos (LIM; DANIELS, 2015) (ANEXO A), previamente coletada pelos profissionais de nutrição mensalmente.

Com base nas medidas coletadas foram calculados os parâmetros do índice de massa corporal (IMC), circunferência muscular do braço (CMB) e adequação da circunferência do braço (%CMB). Outrossim, foi utilizado o questionário SARC-F para avaliar, de forma subjetiva, a sarcopenia.

Os exames laboratoriais são prescritos para diagnosticar doenças, apoiar os diagnósticos nutricionais, monitorar a efetividade das prevenções nutricionais, avaliar a efetividade dos medicamentos e avaliar intervenções ou dietoterapia. Doença aguda, cirurgia ou lesão podem deflagrar enormes alterações nos resultados dos exames laboratoriais, incluindo estado nutricional de deterioração rápida. Entretanto, as doenças crônicas que se desenvolvem lentamente ao longo do tempo também influenciam esses resultados, o que os torna úteis no cuidado preventivo (MAHAN *et al.*, 2018). Os indicadores bioquímicos são contribuintes na avaliação do estado nutricional, fornecendo medidas objetivas das alterações dele, tendo como vantagem, possibilitar monitoramento ao longo do tempo e de intervenções nutricionais.

O presente trabalho foi composto por duas fases, sendo elas coleta de dados e avaliação dos resultados. O primeiro passo foi composto por aplicação de questionário diretamente ao voluntário ou seu acompanhante, dependendo do estado de saúde do paciente, sendo necessária a assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo próprio indivíduo ou seu responsável legal (APÊNDICE C). Ademais, foram reunidas informações de cunho antropométrico para

traçar o perfil nutricional individualizado de cada participante. O estudo teve como margem de apuração de dados um período de 1 (um) mês por conta da quantidade estimada da amostra e para se adequar ao funcionamento do local escolhido.

O IMC foi calculado por meio da razão do peso corporal em quilogramas e do quadrado da altura em metros de acordo com a classificação da Caderneta de Saúde da pessoa idosa do Ministério da Saúde de 2017.

TABELA 1 - Classificação do estado nutricional de idosos a partir de 60 anos, segundo o Índice de Massa Corporal.

IMC (Kg/m²)	Classificação ≥
Menor ou igual a 22,0	Baixo peso
Maior que 22,0 e menor que 27,0	Peso adequado
Maior ou igual a 27,0	Sobrepeso

FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017.

A mensuração da CB foi utilizada para estimar e avaliar a massa magra e o tecido adiposo. Essa circunferência foi realizada com o paciente em pé, com o braço estendido ao longo do corpo e a palma da mão voltada para a coxa, consistindo na medida do ponto médio entre o acrômio e o olécrano com uma fita métrica ao redor do braço. Além disso, foi pinçada a pele sobre o tríceps, no mesmo ponto médio, na região posterior do braço, a fim de se obter a prega cutânea tricipital (PCT).

Para avaliar os dados coletados da circunferência do braço e da prega tricipital, foi utilizada a aplicação das fórmulas de adequação e para aplicação do percentil foi usado segundo Frisancho (1990) para pacientes de 60 a 74,5 anos e Mastroeni *et al.* (2010) em relação à pacientes de 75 a ≥ 80 anos (ANEXO B, C, D e E e ANEXO F, G, H e I, respectivamente).

$$\text{Adequação CB (\%)} = (\text{CB obtida (cm)} / \text{CB percentil 50}) \times 100$$

$$\text{Adequação da PCT (\%)} = (\text{PCT obtida (mm)} / \text{PCT percentil 50}) \times 100$$

Já a CMB foi determinada a partir da aferição e leitura da circunferência do braço (CB) e a dobra cutânea tricipital e a seguinte aplicação desses dados na fórmula:

$$\text{CMB (cm)} = \text{CB (cm)} - \pi \times [\text{PCT(mm)} \div 10]$$

Em seguida, foi avaliada a adequação da CMB segundo os valores de referência do Frisancho (1981) (ANEXO J, K, L e M).

$$\text{CMB (\%)} = \frac{\text{CB obtida (cm)}}{\text{CMB percentil 50}} \times 100$$

Depois de analisadas as adequações, o estado nutricional foi classificado de acordo com Blackburn e Thornton, sendo considerado dentro da normalidade os valores entre 90 - 110% (eutrofia).

TABELA 2 - Classificação do estado nutricional de idosos a partir de 60 anos segundo a classificação da adequação da circunferência do braço, da dobra cutânea tricipital e da circunferência muscular do braço.

Estado nutricional	%
Desnutrição grave	< 70%
Desnutrição moderada	70 – 80%
Desnutrição leve	80 – 90%
Eutrofia	90 – 110%
Sobrepeso	110 – 120%
Obesidade	> 120%

FONTE: BLACKBURN; THORNTON, (1979)

Ademais, para efeitos da análise na apresentação dos resultados, todos os parâmetros apresentados acima que incluíam os distintos graus de desnutrição foram agrupados como desnutrição a fim de se obter uma interpretação simplificada.

Por último, foi avaliada a circunferência da panturrilha pois é considerado um bom parâmetro de avaliação de massa muscular no idoso. Sendo que, medidas menores ou iguais a 34 cm para homens e menores ou iguais a 33 cm para mulheres de acordo com a Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Envelhecimento (2019) são indicativas de redução da massa muscular e, conseqüentemente, sarcopenia.

Para fins de relação com o estado nutricional, neste estudo, utilizaram-se as classificações propostas na Tabela 3.

Para aferição da circunferência da panturrilha o paciente foi posicionado lateralmente com a perna dobrada formando um ângulo de 90° com o joelho. Logo após, uma fita inelástica foi colocada ao redor da panturrilha, passando por toda a extensão da panturrilha, no ponto de maior protuberância dela.

TABELA 3 - Classificação do estado nutricional de mulheres e homens a partir de 60 anos segundo o perímetro da panturrilha.

Risco para desenvolvimento de doenças		
	Mulheres	Homens
Eutrófica	> 33	> 34
Desnutrição	≤ 33	≤ 34

FONTE: BRASPEN, (2019).

A adequação da circunferência da panturrilha também foi calculada através da seguinte fórmula, a fim de se obter outro parâmetro para avaliação da sarcopenia. Além disso, utilizou-se como referência o percentil 50 segundo Mastroeni *et al.* (2004) para as idades de 60 a ≥80 para ambos o sexo (ANEXO N e O).

$$CP = \frac{CP \text{ obtida (cm)}}{CP \text{ percentil 50}} \times 100$$

O questionário SARC-F tem por objetivo triar o risco de sarcopenia, visto que utiliza perguntas de fácil entendimento para conseguir informações que discorrem sobre a força muscular, a necessidade de assistência para caminhar, a capacidade de se levantar da cadeira, subir escadas e a frequência de quedas. Cada item possui uma pontuação que pode variar de 0 a 2 pontos. Caso totalize maior ou igual a 4 pontos, o risco de sarcopenia será evidente, conforme descrito na **TABELA 4**.

TABELA 4 - Questionário SARC-F.

COMPONENTES	PERGUNTAS	PONTUAÇÃO
Força	Qual é a sua dificuldade em levantar-se ou carregar 4Kg?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muito ou incapaz = 2
Assistência ao caminhar	Qual a sua dificuldade em caminhar através de um quarto?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muito, com ajuda ou incapaz = 2
Levantar-se da cadeira	Qual a sua dificuldade em sair da cama ou da cadeira?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muito, com ajuda ou incapaz = 2
Quedas	Quantas vezes você caiu no último ano?	Nenhuma = 0 1 a 3 quedas = 1 4 ou mais quedas = 2

FONTE: BRASPEN, (2019).

Os exames bioquímicos escolhidos para a avaliação do paciente submetido à hemodiálise e posterior definição de seu estado nutricional foram Albumina Sérica, Creatinina, Ureia, Cálcio, Fósforo, Potássio e Sódio. Os resultados foram coletados dos prontuários do próprio hospital, optando por exames realizados pouco tempo antes da avaliação física, sendo os dados interpretados de acordo com os referenciais propostos nas **TABELAS 5 e 6**.

TABELA 5 - Classificação do estado nutricional segundo albumina.

Dados Laboratoriais g/dL	Valores Desejáveis	Grau de Desnutrição		
		Leve	Moderado	Grave
	≥ 4	3,1 - 3,9	2,1 - 3	< 2,1

FONTE: MARTINS, 2001

TABELA 6 - Valores de referência de exames laboratoriais.

Exames	Valor de referência para idosos em hemodiálise
Cálcio	8,5 - 10,2 mg/dL
Creatinina	< 15 mg/dL
Ureia	130 - 200 mg/dL
Fósforo	3 - 6 mg/dL
Potássio	3,5 - 5,5 mEq/L
Sódio	135 - 145 mEq/L

FONTE: MAHAN; ARLIN, 2018

2.4 Análise de dados

A análise de dados foi realizada por meio do Google planilhas através da utilização de gráficos, escalas e/ou tabelas, por meio de estatística descritiva.

2.5 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão foram homens e mulheres voluntários com mais de 60 anos submetidos a hemodiálise no Hospital Público de Brasília no primeiro semestre de 2021, com devida autorização deles através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - *TCLE* (APÊNDICE C) que não apresentassem intercorrências clínicas e nem interrupção no tratamento.

2.6 Critérios de Exclusão

Foram excluídos pacientes que não concordaram com os termos do *TCLE*, que tenham desistido da sua participação no estudo, não tenham preenchido devidamente o questionário e pacientes amputados, hospitalizados e com doenças inflamatórias, além de indivíduos que apresentassem Injúria Renal Aguda, visto que não se enquadrava num estado crônico.

2.7 Aspectos Éticos

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Brasília através do parecer consubstanciado n° 4.713.744.

3 RESULTADO

O presente estudo utilizou como amostra pacientes acima de 60 anos portadores de Doença Crônica Renal submetidos à hemodiálise no Hospital Regional de Sobradinho. Foram sinalizados 21 indivíduos dentro desses parâmetros na unidade, porém apenas 15 conseguiram participar da coleta, pelos motivos que seguem: 4 idosos se encontravam internados no momento da coleta de dados (fora dos critérios de inclusão) e 2 destes se recusaram a participar da pesquisa. Apesar das intercorrências, a pesquisa demonstrou o perfil de 71,4% dos pacientes dentro dos critérios estabelecidos. Dentro desse número, 53,3% (n=8) eram homens com média de idade $68,67 \pm 8,97$ anos e 46,7% (n=7) mulheres com média de $65,86 \pm 6,47$ anos de idade (TABELA 7).

Em relação ao tempo de tratamento, no público feminino constatou-se que a média de tempo seria de $22 \pm 12,54$ meses e nos indivíduos do sexo masculino percebeu-se a média de $11 \pm 11,82$ meses (TABELA 7).

Quanto ao grau de instrução, cerca de 6,7% (n= 1) apresentavam ensino superior completo, 13,3% (n=2) ensino médio completo, 60% (n=9) ensino fundamental incompleto ou ensino médio incompleto e 6,7% (n=1) não possuíam nenhum grau de instrução. (TABELA 7).

Acerca do peso aferido, nas mulheres registrou-se uma média de $75 \pm 9,47$ quilogramas e nos homens uma média de $67,1 \pm 17,95$ quilogramas. Já na altura, a média entre o público feminino foi de $1,55 \pm 0,08$ metros e $1,69 \pm 0,06$ metros nos homens. Quanto ao IMC, observou-se uma média de $28,22 \pm 2,85$ kg/m² entre as mulheres, caracterizando um possível sobrepeso e $24,46 \pm 6,3$ kg/m² nos homens, evidenciando eutrofia (TABELA 7).

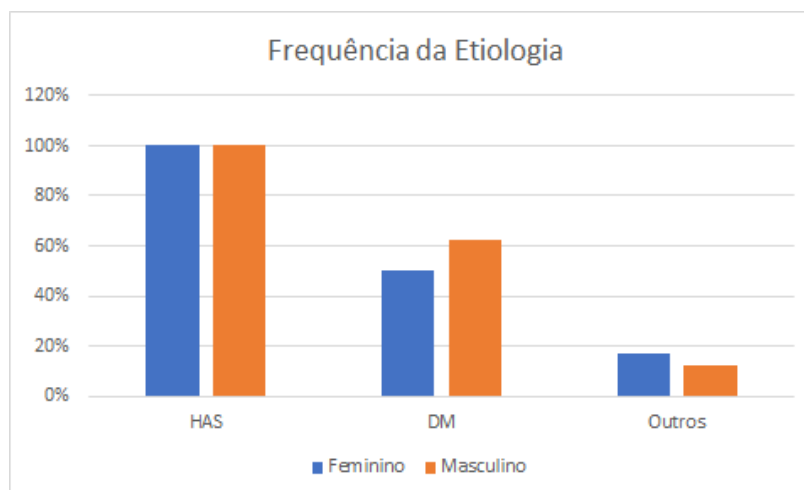
TABELA 7 - Distribuição por gênero dos parâmetros relacionados à idade, tempo de tratamento, renda, peso, altura e IMC de 14 idosos com Doença Crônica Renal submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho em 2021.

	Feminino		Masculino	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Idade	65,86	6,47	68,67	8,97
Tempo de Tratamento	22	12,54	11	11,82
Renda	1,25	0,88	1	1,67
Peso	75	9,47	67,1	17,95
Altura	1,55	0,08	1,69	0,06
IMC	28,22	2,85	24,46	6,3

Fonte: Das autoras.

Como demonstrado na **FIGURA 1**, cerca de 100% (n=14) de ambos os sexos possuíam como doença de base a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). No público feminino, observou-se que 50% (n= 3) eram diagnosticadas com algum tipo de Diabetes Mellitus (DM) e 17% (n= 1) com alguma outra doença. Nos homens, destacou-se uma prevalência de 62,50% (n=5) possuíam DM e 12,5% (n= 1) relataram ter outro tipo de doença.

FIGURA 1 - Prevalência da etiologia na Doença Crônica Renal nos 14 idosos submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho em 2021.



Fonte: Das autoras.

Com relação às medidas antropométricas, **FIGURA 2**, foram avaliados a PCT, CB, CMB e a classificação segundo a ASG de 7 pontos. Dessa forma, pode-se observar que segundo a PCT obteve-se um maior número de participantes, de ambos

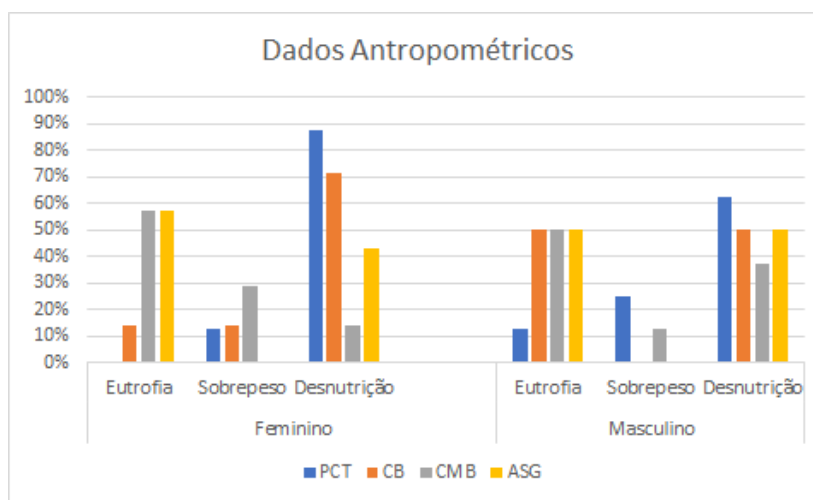
os sexos, classificados como desnutrição [81,50% do sexo feminino (n=6) e 62,50% do sexo masculino (n=5)].

Com relação a CB, pode-se observar uma prevalência de 50% de desnutrição (n=4), 50% de eutróficos no sexo masculino (n=4) e nenhum (n=0) classificado como sobrepeso. Entretanto, a CB em relação ao sexo feminino, obteve-se resultados diferentes, onde 71,40% (n=5) foram classificadas como desnutridas.

Segundo a CMB, pode-se verificar a prevalência de eutrofia em ambos os sexos, 50% do sexo masculino (n=4) e 57,14% do sexo feminino (n=4), já a presença de desnutrição, achou-se 14,30% (n=1) no sexo feminino e 37,50% (n=3) no sexo masculino.

Sobre a classificação de acordo com a ASG de 7 pontos, obteve-se no sexo masculino 50% (n=4) classificados como desnutridos e 50% (n=4) classificados como eutróficos, sendo nenhum classificado como sobrepeso. Entretanto, no sexo feminino, observou-se 42,85% (n=3) como desnutridas, 57,14% (n=4) como eutróficas.

FIGURA 2 - Prevalência das classificações das medidas antropométricas nos 14 idosos submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho.



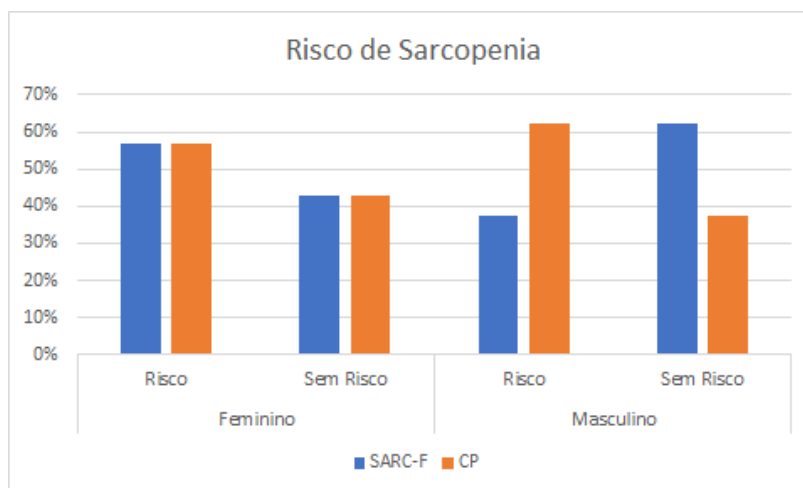
Fonte: Das autoras.

Como é enfatizado na **FIGURA 3**, na amostra das mulheres foram identificados que cerca 57% (n=4) possuíam risco de sarcopenia segundo o SARC-F. Dentre os homens, 62,5% (n=5) não tinham.

Levando em consideração o método de circunferência de panturrilha para avaliação de risco de sarcopenia, no grupo feminino observou-se que 57% (n= 4)

foram classificadas com risco. No público masculino, 62,5% (n= 5) foram classificados como desnutridos.

FIGURA 3 - Prevalência de risco de sarcopenia de acordo com SARC-F e a circunferência da panturrilha nos 14 idosos submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho.



Fonte: Das autoras.

Os parâmetros bioquímicos recolhidos durante a coleta de dados (albumina, creatinina, ureia, cálcio, potássio, sódio e fósforo) foram escolhidos para avaliar o estado nutricional e a função renal dos pacientes. Os valores observados são referentes ao mês de abril do ano de 2021, sendo que alguns pacientes não fizeram alguns marcadores devido à falta de insumos ou aos parâmetros de coleta pré-determinados pelo hospital.

Na **TABELA 8** é possível visualizar que na Albumina cerca de 79% (n= 11) obtiveram valores normais. Na creatinina, nenhum paciente foi classificado com valor baixo, 93,3% (n=14) possuíam valores normais. Na ureia pós-diálise, alcançaram-se valores de 93,3% (n=14) abaixo das referências. No cálcio, em torno de 80% (n=8) foram classificados como um valor normal. Em relação ao potássio, 57,1% (n=8) tiveram valores normais. No caso do sódio, todos os pacientes possuíam valores normais (100%). Por fim, no fósforo evidencia-se que 57,1% (n=8) estavam dentro da referência.

TABELA 8 - Classificação de exames bioquímicos de 14 idosos submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho em 2021.

	Baixo	Normal	Elevado
Albumina	21%	79%	0%
Creatinina	0%	93,30%	6,70%
Ureia	93,30%	6,60%	0%
Cálcio	0%	80%	20%
Potássio	0%	57,10%	42,90%
Sódio	0%	100%	0%
Fósforo	7,10%	57,10%	35,70%

Fonte: Das autoras.

Dentre a avaliação do consumo alimentar através do questionário aplicado aos pacientes (**TABELA 9**), pode-se observar que em relação à pergunta 1 (Você possui algum acompanhamento com nutricionista?) obteve 73,30% (n=11) de respostas como “sim”. Da mesma forma, com relação à pergunta 2 (Você considera sua alimentação atual adequada à sua condição?) verificou-se 73,30% (n=11) respondidas com “sim”.

Sobre a pergunta 3 (Seu apetite diminui depois da hemodiálise?) colheram-se 53,40% (n=8) respostas como “não”. Já a pergunta 4 (Você acha que diminuiu a sua qualidade de vida após o início do tratamento?) verificou-se que 46,70% (n=7) responderam como “muito”, 13,30% (n=2) responderam como “razoavelmente”.

Ademais, em relação à pergunta 5 (Quantas fontes proteicas (carnes vermelhas, carnes brancas, leite e derivados, ovo etc.) você consome no dia a dia?), nota-se que 80% (n=12) responderam que consumiam entre “1 - 2” .

TABELA 9 - Média das respostas obtidas do questionário aplicado aos 14 idosos submetidos à hemodiálise do Hospital Regional de Sobradinho em 2021.

	P1	P2	P3	P4	P5
Sim	73,30%	73,30%	46,60%	0%	0%
Não	26,60%	26,60%	53,40%	0%	0%
Muito	0%	0%	0%	46,70%	0%
Razoavelmente	0%	0%	0%	13,30%	0%
Não Notei	0%	0%	0%	26,60%	0%
Pouco	0%	0%	0%	13,30%	0%
1 - 2	0%	0%	0%	0%	80%
3 - 4	0%	0%	0%	0%	20%
5 - 6	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Própria.

4 DISCUSSÃO

Dos pacientes avaliados no presente estudo, cabe ressaltar algumas características sociodemográficas e o motivo de sua ocorrência na população de idosos em tratamento hemodialítico por DRC. Sobre o sexo majoritário da presente pesquisa, nota-se que o público foi composto, em sua maioria, por indivíduos do sexo masculino, algo que pode ser visto no estudo de Santos *et al.* (2018), em que houve um predomínio da participação de pessoas do sexo masculino (61,5% da amostra), sugerindo a suscetibilidade desse sexo a desenvolver a Doença Crônica Renal, devido a maior preocupação das mulheres em procurarem os serviços de saúde e cuidarem mais de sua saúde.

Para a avaliação dos riscos nutricionais em pacientes idosos sob tratamento hemodialítico, foi encontrado na pesquisa de Martins *et al.* (2015), a ingestão de proteína com preponderância de valores entre 0,70 g/kg/dia a 1,0 g/kg/dia e 21 Kcal/kg/dia a 29 kcal/kg/dia da ingestão energética, representando um consumo abaixo do preconizado para a população mais idosa, 30 Kcal/kg/dia a 35 kcal/kg e proteína de 1,2 g/kg/dia a 1,3 g/kg/dia, respectivamente. Dessa forma, essas inadequações acarretam um comprometimento do estado nutricional do paciente e, conseqüentemente, aumento do risco nutricional dessa faixa etária. Tal ingestão inadequada de calorias e de proteínas também foi encontrado no estudo de Bertoni *et*

al. (2015), através do recordatório 24h para análise da qualidade alimentar, verificou-se uma ingestão energética também abaixo da recomendada ($23,5 \pm 5,2$ kcal) segundo a faixa etária para esses pacientes em hemodiálise, além de apresentar uma ingestão de proteína adequada em apenas 49% dos pacientes analisados.

Algo também perceptível no estudo de Santos *et al.* (2018), que utilizou um QFA aplicado na amostra em que a carne foi relatada ser consumida em pelo menos 3 a 4 vezes por semana (32,1%). Além disso, o leite obteve uma maior participação na alimentação desses pacientes, sendo a prevalência de maior consumo diariamente (42,8%). Desse modo, ele pode-se observar no presente estudo, uma vez que 80% dos pacientes entrevistados referiu-se consumir 1 - 2 fontes proteicas de origem animal por dia.

A fim de avaliar a quantidade de ingestão proteica, no presente estudo, utilizou-se uma das perguntas do questionário alimentar em que se indagava ao paciente quantas vezes por dia ele fazia ingestão de alimentos fonte de proteína animal, como ovo, carne e leite e seus derivados. Ao final do estudo, pode-se perceber que a maioria (80%) relatou comer de 1 a 2 vezes ao dia proteínas de origem animal, o que pode ser classificado como uma dieta hipoprotéica, corroborando com os resultados encontrados acima pelos autores.

Levando em consideração o estado nutricional e o IMC, segundo o estudo realizado por Bertoni *et al.* (2015), o excesso de peso foi mais elevado (45,9%) se comparado a eutrofia (29,7%), seguido do baixo peso (24,3%). Além disso, a pesquisa realizada por Matos (2018) com idosos maiores de 60 anos que realizavam hemodiálise no Serviço de Nefrologia de um Hospital Universitário, verificou-se um resultado semelhante, com predominância de um IMC de 54,5% (sobrepeso), seguindo de 36,4% classificados como eutróficos.

No presente trabalho, encontraram-se médias de valores de IMC femininos caracterizando uma maior aparição de pacientes com sobrepeso e nos valores masculinos uma maior predominância de pacientes eutróficos. Esses resultados podem ser diretamente correlacionados com o estudo de Bertoni *et al.* (2015) e de Matos (2018), em que a maioria mostrou um perfil com excesso de peso.

No estudo realizado por Santos *et al.* (2018), verificou-se através da avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise segundo o IMC, que a maioria dos pacientes

apresentavam eutróficos (38,5%) ou com sobrepeso (38,5%), também semelhantes ao presente estudo. Entretanto, a avaliação do IMC de forma isolada não é fidedigna, uma vez que não há como distinguir o que seria massa magra ou massa muscular, além da presença de edemas, algo apresentado frequentemente por idosos em hemodiálise.

Quanto aos fatores etiológicos, no estudo de Costa (2013) realizado com 101 pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise em indivíduos com idades entre 20 e 90 anos, sendo os idosos sua maioria foi perceptível que os resultados foram similares aos do presente estudo. Quando coletada as informações dos prontuários, pode-se perceber que a sua maioria (43,33%) possui HAS, seguido pela DM (13,89%).

Com o intuito de avaliar o índice de risco nutricional (IRN), Claudino *et al.* (2018), utilizaram informações de prontuários de pacientes idosos em hemodiálise juntamente com os respectivos valores de circunferência do braço e prega cutânea tricóptica para calcular esse índice. Para calcular esse índice e posteriormente classificá-lo, os pesquisadores utilizaram a ferramenta de Buzby, sendo considerado valores acima de 100% como estado nutricional adequado; entre 97,5 e 100% como baixo risco nutricional; entre 83,5 e 97,4% como risco nutricional moderado; e alto risco nutricional em valores menores que 83,5%. Dentre os valores encontrados, ressalta-se que o grupo feminino apresentou, em média, risco nutricional moderado (87,7%) e o grupo masculino, em média, foi classificado como eutrófico (101,1%).

Em outro estudo análogo ao de Claudino *et al.* (2018), Harmatiuk S. *et al.* (2019) utilizou a mesma forma de coleta de amostras, através da análise de prontuário em um período de três meses anteriores ao estudo, para avaliar uma amostra de 52 indivíduos de diversas idades incluindo idosos submetidos à hemodiálise, encontrando que todos os participantes (100%) da pesquisa, sejam homens ou mulheres, estavam classificados com risco nutricional com base na concentração sérica de albumina e a relação entre peso seco e peso habitual, definido como o peso dos últimos seis meses, seguindo a ferramenta de Buzby.

Neste estudo, a ferramenta escolhida para avaliar o risco nutricional foi a Avaliação Subjetiva Global de 7 pontos que foi coletada previamente dos prontuários preenchidos pelos nutricionistas do hospital. Através disso, pode-se perceber que metade do público masculino foi classificado como desnutrido (50%) e a outra como

eutrófico (50%). Já no grupo feminino, mais da metade foi dita como eutrófica (57,14%), seguida depois por pacientes desnutridas (42,85%).

Com relação às dobras cutâneas, a pesquisa realizada por Lourenço *et al.* (2020), com 25 idosos do setor de hemodiálise de dois hospitais do interior paulista, comprovou uma média de 105,92% de adequação da circunferência do braço, 93,31% de adequação da circunferência muscular do braço e 225,66% de adequação a prega cutânea tricípital, apresentando os dois primeiros resultados classificados como eutrofia e a PCT classificada como obesidade e, de acordo com os autores, o valor elevado da PCT pode estar relacionado com o excesso de pele presente nessa faixa etária. Entretanto, pode-se observar valores distintos na pesquisa realizada, onde houve maior número de pacientes classificados como desnutridos de acordo com a CB e PCT e maior quantidade de pacientes classificados como eutróficos quando avaliado a CMB. Essa diferença pode ser justificada por uma falta de adesão à alimentação mais equilibrada nos pacientes submetidos ao presente estudo, visto que os indivíduos da pesquisa de Lourenço *et al.* (2020) estavam por mais tempo na hemodiálise (28,17 meses) se comparados ao estudo atual (22 meses no público feminino e 11 meses no público masculino), o que tenderia a uma maior desnutrição da amostra do primeiro estudo citado.

Também foram analisadas de forma geral as adequações das dobras e circunferências no estudo realizado por Neves *et al.* (2017) com 167 pacientes, entre adultos e idosos, de ambos os sexos, com doença renal crônica que estavam em tratamento de hemodiálise. Ao avaliarem os valores de CMB, PCT e CB, os percentuais de pacientes classificados como desnutridos foi 89,8% e 53,9% e 38,3% respectivamente. Da mesma forma como foi comparado com os resultados obtidos por Lourenço *et al.* (2020), os resultados obtidos diferem do estudo realizado por Neves *et al.* (2017), já que houve, no presente estudo, as seguintes porcentagens de pacientes classificados como desnutridos de acordo com o percentual de adequação da CMB, PCT e CB, 28,57%, 73,3% e 64,2%, respectivamente, evidenciando maiores porcentagens na PCT e CB. Essa diferença pode ser justificada pelo fato de que a maior parte da amostra de Neves *et al.* (2017) foi composta por 119 adultos, ou seja, mais da metade da amostra, o que diverge do atual estudo.

Considerando as dobras e circunferências, a mais utilizada foi a CMB, pela qual é possível estabelecer uma relação entre o percentual de massa magra e de

tecido adiposo, ou seja, uma avaliação corporal mais completa. Segundo Stefanelli *et al.* (2010), com 37 indivíduos com média de 50 anos do Serviço de Nefrologia do Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE), foi relatado um maior percentual (55%) em relação a CMB quando comparada a apenas 12% de eutrofia segundo a porcentagem de adequação da DCT. Corroborando com o estudo, valores semelhantes foram encontrados nesta pesquisa, onde esteve presente a classificação de eutrofia em apenas 6,66% dos pacientes segundo a PCT, quando comparados com 42,85% de pacientes eutróficos segundo a CMB.

Já Trenhago *et al.* (2020) encontraram resultados semelhantes ao de Lourenço *et al.* (2020) em uma amostra composta por 122 pacientes idosos de ambos os sexos, diagnosticados com DRC, que realizavam hemodiálise na cidade de Santa Maria (RS). Foi achado em relação a adequação da circunferência do braço (CB) que 56% dos pacientes apresentavam eutrofia segundo essa classificação e 35% foram classificados como desnutridos. Da mesma forma, coletaram-se resultados distintos na presente amostra, onde 64,28% dos pacientes foram classificados como desnutridos segundo a CB e 35,71% classificados como eutróficos.

Em relação a CMB avaliada, o estudo de Montenegro *et al.* (2015) realizado em uma clínica especializada em doença renal crônica situada no município de São Paulo com 60 pacientes que realizavam hemodiálise, dentre eles, 37 idosos, encontrou em 25% dos indivíduos em desnutrição e 31,6% classificados como eutróficos. Outrossim, obtiveram-se resultados semelhantes, onde 18,57% foram classificados como desnutridos e 42,85% foram classificados como eutróficos segundo a CMB.

Para a avaliação do risco de sarcopenia em pacientes idosos através do SARC-F e a circunferência da panturrilha, segundo o estudo realizado por Lourenço *et al.* (2020), onde foi avaliada a circunferência da panturrilha, encontrou-se com predominância um valor menor que 33/34cm com média de 30,44cm em grande parte dos idosos, sendo associado a um maior risco de quedas e incapacidade funcional desses idosos submetidos a hemodiálise. Além disso, valores semelhantes foram encontrados por Matos (2018), em uma pesquisa feita com 11 idosos, no qual foi encontrada maior predominância de eutróficos (45,4%), pré-sarcopênicos (36,4%) e já classificados como sarcopênicos 18,2%.

Quando avaliados separadamente os valores de CP obtidos, pode-se relacionar com os resultados encontrados por Lourenço *et al.* (2020), onde obteve-se 60% dos pacientes classificados como desnutridos segundo a CP e 40% classificados como eutróficos segundo o mesmo parâmetro.

Com relação a quedas, no estudo realizado por Matos (2018) encontrou-se a ocorrência de quedas em 81,8% dos idosos, associada com idade avançada, sedentarismo e o consumo de medicações. Já no estudo de Boechat, Lugon e Matos (2019), pacientes em hemodiálise crônica e que tinham iniciado o tratamento com 65 anos ou mais em unidades de diálise ambulatorial do município de Niterói, RJ, onde foram encontrados valores significativos quando avaliada a ocorrência de pelo menos 2 quedas no último ano, encontrando-se 39,3% em pacientes menores de 80 anos e de 25,7% pacientes com idades maiores ou igual a 80 anos, relacionando-se como possível causa foi a polifarmácia.

O estudo de Farias *et al.* (2021) utilizou o desempenho físico, a força de preensão palmar e a massa muscular esquelética para classificar em pré-sarcopenia, sarcopenia moderada e sarcopenia grave, segundo o protocolo do Grupo Europeu de Trabalho sobre Sarcopenia com Pessoas idosas (BOIRIE *et al.*, 2010), com o intuito de definir as taxas que mais se destacaram na sua amostra de 51 pacientes idosos com DRC no segundo dia de hemodiálise. Após a coleta de dados, percebeu-se que a maior parte da população foi classificada com ausência de sarcopenia (68,64%), seguindo de 23,52% classificado com sarcopenia moderada.

A fim de avaliar a presença ou não de sarcopenia, foi utilizado, no estudo atual, o questionário do SARC-F e a circunferência de panturrilha. Ao final da coleta, percebeu-se que no público feminino a sua maioria possui risco nos dois métodos. Já o grupo masculino, possui uma maior porcentagem de não risco na ferramenta do SARC-F e um maior risco quando levado a CP em consideração. Esses dados são bem discrepantes se comparados com a pesquisa de Farias *et al.* (2021).

No estudo realizado por Santos *et al.* (2018), composta por 13 indivíduos acima de 20 anos, com presença de idosos, com doença renal crônica submetidos à hemodiálise, verificaram-se os dados bioquímicos desses pacientes, constatando-se um aumento no valor do potássio, altos valores de creatinina, cálcio e de fósforo. Quando analisados, cerca de 100% dos participantes estavam com os valores de creatinina sérica acima da média. No caso do cálcio, 82,14% estavam com os níveis

adequados. Já com relação ao fósforo e potássio, ambos estavam acima da média em cerca de 60,71% e 78,57%, respectivamente. Já na presente pesquisa, encontraram-se resultados diferentes quando avaliados os exames bioquímicos, onde houve predominância de valores normais de potássio, valores normais de creatinina e baixos valores de ureia, o que pode ser justificado pelo fato de que os exames coletados no estudo de Santos *et al.* (2018) eram pertencentes a pré-diálise, já os do estudo atual foram referentes ao estado pós-diálise.

Em diversos trabalhos acadêmicos e artigos que abordam a avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise, é relevante o destaque dado à Albumina, definido como um marcador bioquímico que possui uma grande correlação com as taxas de morbidade e mortalidade de pacientes que possuem Doença Renal Crônica. No artigo escrito por Santos *et al.* (2018), foi utilizada a albumina como um marcador para avaliação do estado nutricional em sua amostra, no entanto evidenciaram as limitações do uso deste método, tendo em vista que ele pode ser um fator de diagnóstico não somente da desnutrição, mas também para perda de albumina no dialisato, doenças sistêmicas, hiper-hidratação, idade avançada e, principalmente, a presença de inflamação.

Na atual pesquisa, foi perceptível que a maioria dos pacientes acompanhados não possuíam discrepâncias quando analisados os níveis de albumina, visto que apenas três pacientes foram classificados com desnutrição, o que pôde ser confirmado por outras ferramentas coletadas, como circunferência da panturrilha. Então, se comparado ao estudo de Santos *et al.* (2018), o nível de limitação para diagnóstico do estado nutricional com o uso da Albumina se torna menor, se visualizado esses indivíduos que obtiveram valores alterados.

Para avaliação da relação entre a alimentação, sem acompanhamento nutricional, e a diminuição do risco nutricional nesses pacientes, em uma análise feita por Bertoni *et al.* (2015) foi verificado que os idosos submetidos a hemodiálise relataram sintoma de falta de apetite, sendo esta, associada à desnutrição e a inflamação, resultado prejudicial à saúde desses pacientes submetidos à hemodiálise. Além disso, ele foi verificado por Souza *et al.* (2018) através de um estudo de revisão integrativa, destacando-se que a perda de apetite a cada semestre é considerada um fator de risco para complicações da hemodiálise e, de acordo com os autores,

associada a redução da ingestão proteica, repercute no desenvolvimento da desnutrição e da caquexia, além do aumento da morbimortalidade.

Sobre o mesmo assunto, uma pesquisa de revisão narrativa sobre a ingestão alimentar de pacientes idosos em hemodiálise realizada por Martins, Moreira e Avesani (2015), destacou que a redução da ingestão alimentar está relacionada com restrições dietéticas decorrentes do tratamento, problemas sociais e psicológicos, incapacidade de preparar as refeições, problemas com a compra dos alimentos e problemas no trato gastrointestinal, sendo mais sujeitos a desenvolverem desnutrição energético proteica (DEP) de acordo com os autores.

Com relação ao impacto da dieta na vida desses pacientes, um estudo transversal realizado por Cordeiro e Dias (2018) constituído por 11 pessoas com idades entre 20 a 80 anos, verificou que 70% dos participantes alegaram que as dietas que foram prescritas influenciavam na sua vida social diretamente, dificultando o seguimento das dietas. Entretanto, 80% destes relataram que perceberam diferenças em sua saúde depois que começaram a seguir uma dieta. Semelhantemente, em um estudo realizado por Magalhães, Goulart e Prearo (2018) com 64 idosos em estágio 3 da DRC, atendidos em Unidade Básica de Saúde em Diadema/SP, constatou-se, antes mesmo de esses idosos apresentarem a necessidade de realização da hemodiálise, que ao avaliar o impacto da intervenção nutricional, notou-se uma significativa redução entre as médias do IMC e da CC, em ambos os sexos, após a intervenção.

Da mesma forma dos resultados acima apresentados, os pacientes, quando questionados sobre a diminuição do apetite após o início da hemodiálise, mais da metade classificaram que “sim”, mesmo que uma quantidade maior de pacientes tenha classificado sua alimentação atual como adequada em relação à sua atual condição de saúde.

Para verificar a qualidade de vida em pacientes submetidos ao tratamento da hemodiálise, o estudo realizado por Magalhães, Goulart e Prearo (2018) através de encontros coletivos para a realização de intervenções nutricionais em idosos, utilizou o *World Health Organization Quality of Life Questionnaire* (WHOQOL-bref), desenvolvido pela OMS, sendo um questionário com 26 perguntas sobre a questão física, psicológica, autopercepção, social e ambiental. Sobre os resultados encontrados, a maior pontuação foi em relação ao domínio social (satisfação com

suas relações pessoais e sexuais) e menos para o domínio ambiental (oportunidades de lazer, condições de moradia, acesso aos serviços de saúde, meio de transporte e condições financeiras), além de que houve um aumento na pontuação em relação a satisfação dos idosos sobre o seu estado de saúde após a intervenção nutricional.

A qualidade de vida também se mostrou importante no estudo de Takemoto *et al.* (2011) com 40 idosos em uma unidade de hemodiálise do município de Guarapuava, Paraná, também realizada através da aplicação do questionário (WHOQOL-bref). Em relação aos resultados obtidos, encontraram baixa qualidade de vida de forma geral, destacando-se a pontuação baixa em relação ao domínio físico, no qual aborda questões relativas à saúde do paciente. De modo geral, o estudo afirmou que a qualidade de vida é influenciada negativamente pelo quadro clínico do paciente. Outrossim, o desfecho encontrado sobre a qualidade de vida dos pacientes pesquisados neste estudo, foi semelhante, visto que 46,70% dos pacientes classificaram que a sua qualidade de vida diminuiu muito após o início do tratamento.

Outro estudo em que se tornou perceptível a baixa qualidade de vida foi o de Patat *et al.* (2012), em que se utilizou a ferramenta *Kidney Disease and Quality of Live-Short Form* (KDQOL-SFTM), específico para pacientes renais crônicos, com pontuação de 0 a 100, sendo que os escores mais altos refletem melhor a qualidade de vida. Constatou-se que os fatores que apresentaram menores valores médios foram: situação de trabalho (20,78), função física (22,8) e função emocional (25,97). Apenas uma dimensão obteve valores próximos do 90, o estímulo por parte da equipe de diálise (96,43), fator não advindo diretamente do paciente.

No que diz a respeito o consumo e a influência da dieta no organismo dos pacientes, no estudo realizado por Santos *et al.* (2018), foi aplicado um questionário de frequência alimentar (QFA) com fontes de potássio, cálcio e fósforo em uma amostra de 28 pessoas, dentre eles idosos, em tratamento na hemodiálise comparando os resultados com exames bioquímicos, além de coletar dados como peso e altura.

Assim como foi abordado no estudo, faz-se necessário a realização de mais estudos acerca da avaliação nutricional de idosos em tratamento de hemodiálise, principalmente no que se refere ao consumo alimentar e a presença de sarcopenia relacionada ao consumo de proteínas. Além disso, nenhum estudo foi encontrado utilizando o método do SARC-F para avaliação da sarcopenia e sobre a avaliação da

qualidade de vida desses pacientes. Em relação a coleta de dados realizada para o presente estudo, encontraram-se dificuldades relacionadas à periodicidade dos exames bioquímicos realizados nesses pacientes, visto que em alguns meses não possuía dados para uma possibilidade de comparar os valores do próprio paciente.

5 CONCLUSÃO

Verificou-se no presente estudo que dentre a maioria dos pacientes idosos portadores da DRC submetidos à hemodiálise no Hospital Regional de Sobradinho, mais da metade eram do sexo masculino com média de idade 68,67 e com tempo de tratamento entre 11 a 12 meses com a renda de 1 a 1,5 salários-mínimos.

Já em relação às etiologias secundárias, observou-se a alta prevalência da Hipertensão Arterial, estando presente nos 15 pacientes entrevistados, além de que mais da metade também tinha diagnóstico de Diabetes Mellitus, mostrando que ambas as doenças, quando não controladas, são quase que mandatórias para que o paciente evolua para um quadro de Doença Renal Crônica.

Dado que o diagnóstico nutricional é multifatorial e depende da soma de fatores dietéticos, antropométricos (sobretudo de avaliação de composição corporal), semiológicos e resultados laboratoriais, aos quais se deve associar uma avaliação subjetiva que contemple ainda alterações ponderais em relação a um período, mudanças na ingestão alimentar, presença de sintomas gastrointestinais que venham interferir com a assimilação de nutrientes, capacidade funcional e estresse metabólico da doença, pode-se concluir que no sexo masculino houve uma maior prevalência de desnutrição, ao passo que as participantes do sexo feminino apresentaram maior prevalência de eutrofia.

Com relação a presença de sarcopenia, observou-se maior prevalência no sexo feminino quando utilizado o SARC-F apresentando uma boa relação com a circunferência da panturrilha, visto que os valores percentuais foram iguais. Quando visto a circunferência da panturrilha isoladamente, os pacientes do sexo masculino obtiveram maior porcentagem de risco não podendo se relacionarem todos os casos com o SARC-F.

Nos achados bioquímicos, percebeu-se a grande efetividade que a hemodiálise traz quanto a melhora dos marcadores diretamente interligados ao perfil renal do

paciente, que no caso da Doença Renal Crônica encontra-se totalmente desregulada devido à baixa filtração glomerular, principalmente nos níveis que necessitam de terapias renais substitutivas. Porém, com relação a Albumina, marcador que pode ser correlacionado com a desnutrição, ainda é percebida a maior predominância de normalidade para esse parâmetro, o que pode ser justificado por uma possível desnutrição crônica em que o estado nutricional já está instalado e o sistema do indivíduo percebe a falta de ingestão alimentar como o novo “normal”.

Os achados relacionados ao consumo alimentar, observou-se uma alta prevalência de pacientes que possuíam acompanhamento com um nutricionista e que consideravam possuir uma alimentação condizente com o agravo da doença. Entretanto, com relação a qualidade de vida após o início do tratamento na hemodiálise, observou-se que a maioria notou uma piora na qualidade de vida, além da diminuição do apetite depois que iniciou o tratamento. Dessa forma, é notório perceber que o papel do nutricionista é imprescindível para o tratamento efetivo do paciente, visto que o não acompanhamento por meio de uma avaliação nutricional completa acarretaria uma descompensação no perfil nutricional do paciente juntamente com o agravo da doença, impossibilitando que o tratamento ajude na obtenção de uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABENSUR, C.; MARTINS, C. Manejo nutricional das dislipidemias na insuficiência renal crônica. *In*: RIELLA, M.C., MARTINS, C. **Nutrição e o rim**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p.103- 113.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. Dia Mundial do Rim. **Sociedade Brasileira de Nefrologia**, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://arquivos.sbn.org.br/pdf/release.pdf>. Acesso em: 24 set. 2020.

BOECHAT, Yolanda E.; LUGON, Jocemir R.; MATOS, Jorge P. Diferenças na cognição e na qualidade de vida entre os pacientes idosos e os muito idosos em hemodiálise. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 41, n.3, jul. /set, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002019000300375&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 01 maio 2021.

BERTONI, Vanessa M.; DALPIAZ, Josiane S.; MÉA, Cristina P. D.; LUFT, Nair; BETTINELLI, Luiz A. Desnutrição energético-proteica de idosos em hemodiálise. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 4, p. 297-302, jul. 2015. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp->

content/uploads/2016/11/07-Desnutri%C3%A7%C3%A3o-energ%C3%A9tico-prot%C3%A9ico.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

CADERNETA de Saúde da Pessoa Idosa. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em:

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/27/CADERNETA-PESSOA-IDOSA-2017-Capa-miolo.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2021.

CORDEIRO, Elton Júnior Alves Martins. **Perfil Nutricional E Fatores Associados Ao Tratamento De Hemodiálise**. 2018. Graduação – Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Uniceub, Brasília. 2018. Disponível em:

<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13292/1/21550470.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

COSTA, Graziella Rebouças; NASCIMENTO, Pâmela Silva. **Análise de prescrições dos pacientes submetidos à Hemodiálise e avaliação de possíveis interações medicamentosas**. 2013. Disponível em:

<http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/16758>. Acesso em: 1 jun. 2021.

CLAUDINO, Larissa M.; DE SOUZA, Thainá F.; MEZZOMO, Thais R. Relação entre eficiência da hemodiálise e estado nutricional em pacientes com doença renal crônica. **Scientia Medica**, Paraná, v. 28, n. 3, nov. 2018. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6999366>. Acesso em: 15 abr. 2021.

CLEMENTINO, Arabela Vieira. **Avaliação Nutricional de Pacientes com Insuficiência Renal Crônica submetidos à Hemodiálise em uma clínica de Nefrologia em João Pessoa- PB**. 2014. Monografia (Bacharelado em Nutrição) - Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/860>. Acesso em: 30 maio 2021.

DERRICKSON, Bryan; TORTORA, Gerard . **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

FARIAS, D. H. D.; MELO, B. C. D. **Avaliação do desempenho funcional e da sarcopenia em doentes renais crônicos de um centro de hemodiálise da cidade de Maceió-AL**. 2020. Disponível em:

<https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/3864/Vers%C3%A3o%20TCC%20-%2006.12.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 abr. 2021.

FAZZIO, Débora. Envelhecimento e qualidade de vida: uma abordagem nutricional e alimentar. **Revista Fases**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 76-88, jun. 2012. Disponível em: <http://revistafases.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/15>. Acesso em: 24 set. de 2020

HARMATIUK, Sandra; CASTILHO, Aline J.; BENINCÁ, Simone C.; MAZUR, Caryna E. Associação entre Métodos Clássicos e Atuais de Avaliação Nutricional em Doentes Renais Crônicos. **Revista Saúde & Ciência Online**, Paraná, v. 8, n. 1,

p.16-32, abr. 2019. Disponível em:
<https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/58/53>. Acesso 15 abr. 2021.

LOURENÇO, L. S.; FARIAS, B. B. de; OLIVEIRA, L. de L.; LENQUISTE, S. A.; GOMES, R. L. Associação entre Ingestão Alimentar e Risco de Sarcopenia em pacientes idosos em Hemodiálise. **Colloquium Vitae**. v. 12, n. 3, p. 16–25, 2020. Disponível em: <http://revistas.unoeste.br/index.php/cv/article/view/3791>. Acesso em: 1 jun. 2021

MAGALHÃES, Fernanda; GOULART, Rita; PREARO, Leandro. Impacto de um programa de intervenção nutricional com idosos portadores de doença renal crônica. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 2555 - 2564, ago. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000802555#?. Acesso em: 24 Set. de 2020.

MAHAN, L. K.; ARLIN, M. T. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 8. ed. Oregon: Roca, 2018. *E-book*. Disponível em:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat03087a&AN=fiu.97539TI&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 1 out. 2020.

MAITO, D. Exames laboratoriais e antropometria como parâmetros na Avaliação nutricional dos pacientes submetidos à hemodiálise na Unidade Renal de Itajaí/SC. **Nutrição em Pauta**, v. 58, p.25-28, 2003.

MARTINS, Aline M.; MOREIRA, Annie S. B.; AVESANI, Carla Maria. Ingestão alimentar de idosos em hemodiálise. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, dez. 2015. DOI:<https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.19898>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/19898/14445>. Acesso em: 15 abr. 2021.

MATOS, Mara Manoela dos Santos. **Apgar Familiar de Idosos em Hemodiálise**. Orientador: Prof. Me. Rafael de Abreu Lima. 2018. Graduação - Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís. 2018. Disponível em:
<https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2924/1/MaraManoelaMatos.pdf>. Acesso em: 15 abril de 2021.

MONTENEGRO, Marcela R.; WALTER, Renata M.; MORIMOTO, Juliana M.; PATERNEZ, Ana Carolina A. C. Correlação dos métodos de avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise. **Saúde e Pesquisa**, Paraná, v. 8, n. 2, p. 267-275, ago. 2015. Disponível em:
<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/4201/2632>. Acesso em: 15 abr. 2021.

Nefrologia Sobradinho. **Secretaria de Saúde do Distrito Federal**. Disponível em:
<http://www.saude.df.gov.br/nefrologia-sobradinho/>. Acesso em: 28 out. 2020.

NEVES, A. F.; DIAS, K. M.; ANDRADE, G. D. O. R. T.; DOS SANTOS, C. B. A.; DOS SANTOS, T. M. P. **Estado Nutricional De Pacientes Com Doença Renal Crônica Em Hemodiálise Do Município De Aracaju-se**. Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/CIAFIS/article/view/6256/2483>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NEVES, Precil; SESSO, Ricardo; Thomé, Fernando; LUGON, Jocemir; NASCIMENTO, Marcelo. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018, **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 42, n. 2, p.191-200, Jun, 2020. Disponível em: <https://bjnephrology.org/article/censo-brasileiro-de-dialise-analise-de-dados-da-decada2009-2018-2/>. Acesso em: 05 mar. 2021.

PARRA, Bruna; MATOS, Liane; FERRER, Ricardo; TOLEDO, Diogo. SARCPRO: Proposta de protocolo para sarcopenia em pacientes internados. **Brazilian Journal of Nephrology**; v. 34, p. 58 - 63, 2019. Disponível em: <http://arquivos.braspen.org/journal/jan-fev-mar-2019/artigos/7-AO-SARCPRO.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2021.

PATAT, C.; STUMM, E. M. F.; KIRCHNER, R. M.; GUIDO, L. D. A; BARBOSA, D. A. Análise da qualidade de vida de usuários em hemodiálise. **Enfermería global**, v. 11, n. 3, 2021(2012). Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.11.3.137231/136161>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SANTOS, Marcos; BORGES, Jardel; MESQUITA, Victor; FRANCO, Laila; COSTA, Mariana; PEREIRA, Ana; SILVA, Isabella; BATISTA, Roger; ALMEIDA, Luanna; GUNDIM, Patsy; SOUZA, Thiago; FARIA, Talitha; PEREIRA, Douglas. Avaliação do estado nutricional e da adequação alimentar de pacientes em hemodiálise em um hospital regional do Distrito Federal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n.1, ed. 109. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LbVmocA9KJwJ:https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/109/37/+&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-d>. Acesso em: 28 out. 2020.

SILVA, Thalita; SALOMON, Ana; MELO, Cristiane. Avaliação Nutricional de Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **Ciências Saúde**; v. 4, p. 317-326, 2016. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/56>. Acesso em: 28 out. 2020.

SOUZA, Edison V.; BRITO, Suziane A.; ROSA, Radson S.; BOERY, Eduardo N.; BOERY, Rita N. S. O. Impacto dos fatores associados à sintomatologia depressiva na saúde de idosos em hemodiálise. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 35, p. 159-172, Dec. 2018. Disponível em: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682018000200159&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 abr. 2021.

STEFANELLI, Camila; ANDREOTI, Francielle; QUESADA, Karina; DETREGIACHI, Cláudia. Avaliação Nutricional de pacientes em hemodiálise. **J. Health Sci Inst**; v.3,

p. 268-271, 2010. Disponível em:
https://unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/03_jul-set/V28_n3_2010_p268-271.pdf. Acesso em: 28 out.2020.

TAKEMOTO, Angélica Yukari *et al.* Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 2, p. 256-262, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000200007&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 abr. 2021.

TRENHAGO, Emili P.; ROLAND, Luana F.; ROSA, Mariane; DALLEPIANE, Loiva B. Parâmetros Nutricionais entre Homens e Mulheres Idosos com Doença Renal Crônica em Tratamento Dialítico. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 20, n. 41, p. 47–53, 2020. DOI: 10.21527/2176-7114.2020.41.47-53. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/11437>. Acesso em: 15 abr. 2021.

APÊNDICE A - FICHA DE ANAMNESE

DADOS SOCIOECONÔMICOS		
Turno da diálise:	Dia:	Sexo () F () M
Escolaridade:	Idade:	Renda:
INFORMAÇÕES DA DOENÇA		
Início do tratamento:	Etiologia:	
DADOS ANTROPOMÉTRICOS		
Peso:	Altura:	IMC:
PCT:	CB:	CMB:
CP:		
DADOS BIOQUÍMICOS		
Albumina:	Creatinina:	Ureia:
Cálcio:	Potássio:	Sódio:

Fósforo:

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO ALIMENTAR

QUESTIONÁRIO ALIMENTAR

Pergunta 1: Você possui algum acompanhamento com nutricionista?

- SIM.
- NÃO.

Pergunta 2: Você considera sua alimentação atual adequada à sua condição?

- SIM.
- NÃO.
- NÃO SEI.

Pergunta 3: Seu apetite diminui depois da hemodiálise?

- SIM.
- NÃO.

Pergunta 4: Você acha que diminuiu a sua qualidade de vida após o início do tratamento?

- MUITO.
- RAZOAVELMENTE.
- POUCO.
- NÃO NOTEI MUDANÇA.

Pergunta 5: Quantas fontes proteicas (carnes vermelhas, carnes brancas, leite e derivados, ovo etc.) você consome no dia a dia?

- Nenhuma.
- 1 a 2.
- 3 a 4.
- 5 a 6.

APÊNDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA FACULDADE DE CIÊNCIA DA SAÚDE CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a),

A presente pesquisa intitulada por “Avaliação Do Perfil Nutricional de Idosos em Hemodiálise em um hospital público de Brasília”, está sendo elaborada por Ana Luiza Sousa Vello e Maria Carolina Cunha Barros, alunas do curso de Nutrição no Centro Universitário de Brasília (UniCeub) a fim de desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso, sob a orientação da Professora Ana Lúcia Ribeiro Salomon.

O trabalho possui como objetivo traçar o perfil nutricional dos pacientes submetidos à hemodiálise no hospital público de Brasília - DF. Diante disso, se faz necessário que o(a) senhor(a) responda algumas perguntas de cunho nutricional, podendo durar em média 10 (dez) minutos, sendo juntamente coletado dados de seu prontuário, inclusive sobre a sua avaliação física, como a aferição do peso, altura, circunferência do braço, prega cutânea tricipital e circunferência da panturrilha. Deixamos claro que a sua participação não é obrigatória e, caso sinta receio de participar, não afetará nossa pesquisa e nem trará problemas quanto ao atendimento no hospital.

Informamos que a participação trará riscos mínimos à sua saúde, sendo respeitada a sua condição física e não trará despesas e nem compensação financeira, ou seja, será uma ação voluntária. Os riscos podem envolver o desencadeamento de desconforto ou sofrimento psíquico, face a perguntas que podem trazer lembranças dolorosas. Nesse sentido, se sentir algum desconforto ou incômodo com a pergunta, não é obrigado a respondê-lo. Todos os dados pessoais serão substituídos por códigos numéricos para não permitir a identificação do paciente, visto que não será adicionado o nome. Além disso, todas as normas constantes da Resolução CNS 466/2012 serão observadas, assegurando a confidencialidade de dados em todos os momentos da pesquisa.

Ademais, os resultados da pesquisa serão divulgados aqui no setor UNICEUB podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador e não será divulgado seu nome, já que não será adicionado ao questionário, assegurando sua privacidade e seguindo os princípios éticos. Os benefícios relacionados com sua participação poderão contribuir no esclarecimento das causas de problemas nutricionais na hemodiálise e apontar possibilidades de prevenção mostrando, também, quais as vantagens que a intervenção nutricional trará para a qualidade de vida do senhor(a).

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: Ana Luiza Sousa Vello (61 - 98114 - 3676) ou Maria Carolina Cunha Barros (61 - 99407 - 4556). Caso necessário, poderá entrar em contato com a orientadora do trabalho, Ana Lúcia Ribeiro Salomon através do email ana.salomon@ceub.edu.br ou direto na Centro Universitário de Brasília no telefone (61) 3966-1201, no horário de segunda-feira a sexta-feira de 8 às 18h, disponível inclusive para ligação a cobrar ou pelo email: ana.vello@sempreceub.com ou maria.carolinab@sempreceub.com. Caso queira, poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília/ CEP Uniceub responsável pela aprovação do trabalho, através do telefone 3966.151 e e-mail cep.uniceub@uniceub.br

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do participante da pesquisa ou responsável legal

APÊNDICE D - TERMO DE ACEITE INSTITUCIONAL

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

A Cláudia Gomes dos Reis do Hospital Regional de Sobradinho e a Márcia Jacinta Rolim Marques responsável pela UNEFRO estão de acordo com a realização, nesta instituição, da pesquisa "Avaliação Do Perfil Nutricional de Idosos em Hemodiálise em um hospital público de Brasília", de responsabilidade das pesquisadoras Ana Luiza Sousa Vello e Maria Carolina Cunha Barros, com a finalidade de traçar o perfil nutricional de pacientes acometidos à hemodiálise em pacientes, com previsão de início somente após a APRESENTAÇÃO do PARECER CONSUBSTANCIADO DE APROVAÇÃO emitido pelo CEP/FEPECS aos responsáveis pela pesquisa nesta instituição.

O estudo envolve:

- (X) realização de entrevista/questionário () administração de medicamentos;
() procedimentos clínicos ou cirúrgico () realização de exames laboratoriais ou de imagem;
(X) pesquisa em prontuários () outro:

O pesquisador responsável informa que o projeto de pesquisa está sendo analisado pelo CEP/FEPECS e **está ciente que as etapas do estudo (coleta de dados) envolvendo a SES-DF ou Entidades Vinculadas, somente poderão ser iniciadas** após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/FEPECS-DF e executadas conforme foi aprovado no projeto.

Brasília,

Pesquisador Responsável: _____
Assinatura por extenso e/ou carimbo (legível)

Responsável da SES-DF ou Entidade Vinculada: _____
Assinatura e carimbo (legível)

Chefia responsável pela Unidade: _____
Assinatura e carimbo (legível)

ANEXO A - AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL - 7 PONTOS

HEMODIÁLISE/HRT AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL COM ESCALA DE SETE PONTOS								
PACIENTE: _____		ESCALA 1-7 (Marque 1 para cada categoria)						
PERDA/MUDANÇA DE PESO 1. Peso há 6 meses _____ Peso atual _____ % perda de peso _____								
Pontos	Perda de peso							
7	0%							
6	<3%	7	6	5	4			
5	3 - <5%							
4	5 - <7%							
3	7 - <10%							
2	10 - <15%							
1	≥ 15%							
<i>Se teve ganho de peso no último mês, adicione 1 ponto, se teve perda de peso no último mês diminua 1 ponto</i>								
INGESTÃO ALIMENTAR (NAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS) 7) Ótima (100% da refeição habitual) 6) Boa (> 75% - < 100% da refeição habitual) 5) Regular (50 - 75% da refeição habitual, mas aumentando aceitação) 4) Regular (50 - 75% da refeição habitual, sem mudança ou diminuição da aceitação) 3) Baixa (< 50% da refeição habitual, mas aumentando aceitação) 2) Baixa (< 50% da refeição habitual, sem mudança ou diminuição da aceitação) 1) Mínima (< 25% da refeição habitual)		7	6	5	4	3	2	1
SINTOMAS GASTROINTESTINAIS (persistentes por > 2 semanas) Náusea _____ Vômito _____ Diarréia _____ 7) Sem sintomas 6) Presença de algum sintoma intermitente (1x/dia) 5) Algum sintoma (2-3x/dia melhorando) 4) Algum sintoma (2-3x/dia sem mudança) 3) Algum sintoma (2-3x/dia piorando) 1-2) Algum ou todos sintomas (>3x/dia)		7	6	5	4	3	2	1
CAPACIDADE FUNCIONAL (relacionada à nutrição) 6-7) Capacidade funcional total 3-5) Perda leve ou moderada da resistência 1-2) Perda severa da capacidade funcional (acamado)		7	6	5	4	3	2	1
ESTADO DE DOENÇA/ CO-MORBIDADE, RELACIONADO ÀS NECESSIDADES NUTRICIONAIS 6-7) Nenhum aumento na demanda metabólica (sem ou pouco stress) 3-5) Leve a moderado aumento na demanda metabólica (moderado stress) 1-2) Alto aumento na demanda metabólica (alto stress)		7	6	5	4	3	2	1
PERDA MUSCULAR (pelo menos em 3 áreas = ombros, clavícula, escápula, costelas, quadriceps, panturrilha, joelho, interósseo) 6-7) Sem depleção em todas áreas 3-5) Leve a moderada depleção 1-2) Grave depleção		7	6	5	4	3	2	1
PERDA DE TECIDO ADIPOSEO (pelo menos em 3 áreas = abaixo dos olhos, tríceps, bíceps, tórax) 6-7) Sem depleção em todas áreas 3-5) Leve a moderada depleção 1-2) Grave depleção		7	6	5	4	3	2	1
EDEMA (relacionado à subnutrição) 6-7) Sem edema 3-5) Leve a moderado edema 1-2) Grave edema		7	6	5	4	3	2	1
DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL	BEM NUTRIDO	DESNUTRIÇÃO LEVE A MODERADA		DESNUTRIÇÃO SEVERA				
PONTUAÇÃO GERAL	7 - 6	5 - 4 - 3		2 - 1				

Fonte: LIM, S. L. & DANIELS, I. Seven-Point Subjective Global Assessment is More Time Sensitive Than Conventional Subjective Global Assessment: Detecting Nutrition Changes. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 20(10): 1-4, 2015.

NUTRICIONISTA: _____

DATA: _____

ANEXO B: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CB) - masculino

IDADE	P 5	P 10	P 15	P 25	P 50	P 75	P 85	P 90	P 95
60,0 - 64,9	26,6	27,8	28,6	29,7	32	34	35,1	36	37,5
65,0 - 69,9	25,4	26,7	27,7	39	31,1	33,2	34,5	35,3	36,6
70,0 - 74,9	25,1	26,2	27,1	28,5	30,7	32,6	33,7	34,8	36

FONTE: Frisancho (1990)**ANEXO C: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CB) - masculino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	21,30	24,80	28,00	29,10	31,00	33,28	34,18
≥80	22,90	22,90	26,40	29,10	30,60	31,50	31,50

FONTE: Mastroeni *et al.* (2004).**ANEXO D: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CB) - feminino**

IDADE	P 5	P 10	P 15	P 25	P 50	P 75	P 85	P 90	P 95
60,0 - 64,9	25	26,1	27,1	28,4	30,8	34	35,7	37,3	39,6
65,0 - 69,9	24,3	25,7	26,7	28	30,5	33,4	35,2	36,5	38,5
70,0 - 74,9	23,8	25,3	26,3	27,6	30,3	33,1	34,7	35,8	37,5

FONTE: Frisancho (1990)**ANEXO E: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CB) - feminino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	24,46	25,50	28,90	30,80	32,70	35,56	38,04
≥80	23,50	23,50	25,67	28,40	31,67	36,70	36,70

FONTE: Mastroeni *et al.* (2004).

ANEXO F: PERCENTIS PARA PREGA CUTÂNEA TRICIPTAL - masculino

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
55 - 64,9	5	6	8	11	14	19	22
65 - 74,9	4	6	8	11	15	19	22

FONTE: Frisancho (1981)**ANEXO G: PERCENTIS PARA PREGA CUTÂNEA TRICIPTAL – masculino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	3,32	5,30	8,30	9,90	13,10	16,32	17,04
≥80	7,10	7,10	7,80	11,50	21,00	21,20	21,20

FONTE: Mastroeni *et al.* (2004).**ANEXO H: PERCENTIS PARA PREGA CUTÂNEA TRICIPTAL - feminino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
55 - 64,9	12	16	20	25	31	36	38
65 - 74,9	12	14	18	24	29	34	36

FONTE: Frisancho (1981)**ANEXO I: PERCENTIS PARA PREGA CUTÂNEA TRICIPTAL - feminino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	12,04	12,84	18,60	21,90	25,50	27,86	34,56
≥80	9,80	9,80	14,07	17,90	25,40	29,00	29,00

FONTE: Mastroeni *et al.* (2004).**ANEXO J: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CMB) - masculino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
55 - 64,9	23,6	24,5	26	27,8	29,5	31	32

65 - 74,9	22,3	23,5	25,1	26,8	28,4	29,8	30,6
-----------	------	------	------	------	------	------	------

FONTE: Frisancho (1981)

ANEXO K: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CMB) - masculino

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	22,8	24,8	25,8	27,2	28,9	30,0	30,5
≥80	22,8	23,2	24,0	25,7	27,5	28,2	28,8

FONTE: Mastroeni et al. (2004).

ANEXO L: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CMB) - feminino

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
55 - 64,9	18,7	19,6	20,9	22,5	24,4	26,6	28
65 - 74,9	18,5	19,5	20,8	22,5	24,4	26,4	27,9

FONTE: Frisancho (1981)

ANEXO M: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CMB) - feminino

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
70-79	20,3	20,8	21,8	23,0	24,8	26,3	27,8
≥80	19,3	20,0	20,9	22,6	24,5	25,4	26,0

FONTE: Mastroeni et al. (2004).

ANEXO N: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA (CP) - masculino

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
60-69	31,52	32,65	35,37	36,60	39,35	46,95	49,02
70-79	28,30	30,94	33,00	36,00	39,30	46,06	48,06
≥80	28,90	28,90	32,00	37,00	38,90	40,00	40,00

FONTE: Mastroeni et al. (2004).

**ANEXO O: PERCENTIS DA CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA (CP) -
feminino**

IDADE	P 5	P 10	P 25	P 50	P 75	P 90	P 95
60-69	90,54	31,84	34,80	36,50	40,35	43,80	45,99
70-79	29,82	31,26	33,20	36,00	40,30	45,12	48,32
≥80	28,30	28,30	30,70	33,20	36,52	44,10	44,10

FONTE: Mastroeni et al. (2004).