



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

NUTRIÇÃO

Perfil nutricional de mulheres portadoras de doenças renais crônicas em tratamento dialítico atendidos em um hospital de referência da região metropolitana do Recife

João Victor Oliveira Bezerra

Recife – PE
2022

João Victor Oliveira Bezerra

Perfil nutricional de mulheres portadoras de doenças renais crônicas em tratamento dialítico atendidos em um hospital de referência da região metropolitana do Recife

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade Pernambucana de Saúde como requisito básico para a conclusão do Curso de Nutrição.

Orientadora: Elda Silva Augusto de Andrade
Co-orientadora: Samanta Siqueira de Almeida

Recife – PE
2022

Sumário

Introdução.....	5
Metodologia.....	8
Resultados.....	9
Discussão.....	11
Conclusão.....	13
Referências.....	15
Apêndices.....	17
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	17
Anexos.....	19
Anexo B - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	20

Siglário

Doença renal crônica – DRC

Taxa de filtração glomerular – TFG

Hipertensão arterial sistêmica – HAS

Hemodiálise – HD

Diálise peritoneal – DP

Índice de massa corporal – IMC

Circunferência do braço - CB

Circunferência muscular do braço – CMB

Prega cutânea tricipital - PCT

Força de preensão palmar – FPP

Força de preensão manual - FPM

Paratormônio - PTH

Porcentagem de redução de ureia – PRU

Terapia renal substitutiva - TRS

Introdução

A doença renal crônica (DRC) consiste na lesão e perda progressiva e irreversível da função dos rins. A DRC é dividida em cinco estágios, estes são divididos de acordo com a taxa de filtração glomerular TFG do paciente. No estágio 1 a TFG é ≥ 90 ml/min/1,73m², no segundo estágio a TFG está entre 89-60 ml/min/1,73m², no estágio 3a 49-45ml/min/1,73m², no estágio 3b 30-44ml/min/1,73m², no estágio 4 29-15 ml/min/1,73m² e no último estágio a TFG é <15 ml/min/1,73m² (BRASIL, 2014).

Nos estágios 1 a 3 o tratamento é considerado conservador, nos estágios 4-5 (ND - não-dialítico) pré diálise, e na última fase quando a função renal já está majoritariamente prejudicada 5-D (TFG <15 mL/min/ 1,73².) o tratamento é considerado o tratamento dialítico e a terapia renal substitutiva (TRS) (BRASIL, 2014). Nos estágios imaturos da patologia, considerado assintomática, porém progressiva, a maioria das pessoas não têm sintomas. Já os estágios sintomáticos, conservador, não-dialítico e dialítico, onde são comuns alguns sintomas, tais como: pressão arterial alta, anemia, ossos fracos (osteopenia), piora no estado nutricional, inapetência e dano nervoso (KDOQI, 2021).

Dados da Sociedade Internacional de Nefrologia (2022), apontam que a prevalência da Doença Renal Crônica é maior em mulheres (14%) do que em homens (12%), e além do gênero pessoas com diabetes, hipertensão, pessoas com histórico familiar, idosos acima de 60 anos, obesos, com alterações cardiovasculares, independente de etnia e sim contexto social (NIDDK, 2021). As duas principais patologias associadas à doença renal são diabetes e hipertensão arterial sistêmica, essas duas condições foram os primeiros diagnósticos em 76% dos casos de falência renal entre 2015-2017, 47% dos pacientes com falência renal tiveram o diagnóstico primário de diabetes, liderando como a patologia mais associada à DRC's, enquanto 29% das falências renais os pacientes tiveram o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) (NIDDK, 2021).

A importância dos rins é tanta que danos causados a eles vão comprometer toda homeostase do corpo, aumentando o risco de cardiopatologias e angiopatias também. Enquanto os sintomas evoluem lentamente, depois de certa fase passa à ser falência renal, o que pode aparecer sem avisos (KDOQI, 2021). Uma vez em falência renal, a hemodiálise, diálise peritoneal ou um transplante se tornam necessários para se manter vivo (KDOQI, 2021). Há duas formas de diálise, a hemodiálise (HD) e a diálise peritoneal (DP), ambas formas removem excreções e fluidos extras do sangue, estando, os pacientes, submetidos à hemodiálise geralmente 3 vezes por semana ou a depender da necessidade e prescrição médica.

O tratamento hemodialítico ocorre através dos dialisadores, responsáveis por realizar as funções dos rins que se encontram ineficientes. Na HD a máquina recebe o sangue do paciente por um acesso vascular, que pode ser um cateter ou uma fístula arteriovenosa, e depois é impulsionado por uma bomba até o filtro de diálise (dialisador). No dialisador o sangue é exposto à solução de diálise (dialisato) através de uma membrana semipermeável que retira o líquido e as toxinas em excesso e devolve o sangue limpo para o paciente pelo acesso vascular (CUPPARI, 2019; RIBEIRO et al, 2020).

Na DP, o sangue passa por um processo de remoção de substâncias, via osmose, por meio da infusão de um líquido, o banho de diálise, que entra em contato com o peritônio e permanece por algumas horas na cavidade peritoneal, para que haja a troca, por osmose, entre a solução e o sangue, e posterior drenagem, juntamente com as toxinas que estavam acumuladas no sangue. Existem 2 tipos de DP, a diálise peritoneal ambulatorial contínua é a modalidade mais comum de diálise peritoneal. É realizada diariamente e de forma manual pelo próprio paciente ou familiar. Na diálise peritoneal automática, antes de dormir, o paciente se conecta à máquina que faz as trocas de forma automática, de acordo com a prescrição médica. O cateter é ligado diretamente a uma máquina que infunde e drena o líquido, efetuando as trocas necessárias (CUPPARI, 2019; RIBEIRO et al, 2020).

No entanto estas terapias substitutivas (HD e DP), implicam diretamente no estado nutricional destes doentes, os fazem reter líquidos, precisam tratar a desnutrição proteico-calórica e regular seus eletrólitos corporais. Doentes renais crônicos sofrem o desenvolvimento de estado nutricional adverso, marcado pela depleção de reservas de gordura e proteínas, especialmente do tecido muscular. (BRASIL, 2014).

A desnutrição proteico-energética é um achado frequente em doentes renais crônicos em diálise e está associada à perda de peso, à depleção energética e ao hipercatabolismo proteico. A prevalência da desnutrição nessa população é elevada e, dependendo do parâmetro utilizado, pode variar de 10% a 70%. Sua etiologia é multifatorial, sendo a ingestão alimentar insuficiente, o catabolismo aumentado, as alterações hormonais, a inflamação e as doenças associadas os principais fatores causais (CALADO et al., 2009).

Estudos apontam que para a classificação dos estados nutricionais desses pacientes, podem ser utilizados os marcadores antropométricos: Índice de Massa Corporal (IMC), a circunferência do braço (CB), a circunferência muscular do braço (CMB), a prega cutânea tricipital (PCT) como marcadores para avaliar o estado nutricional destes pacientes, sendo recomendado o uso cooperativo destes marcadores. (FERREIRA, et.al. 2019). Além dos

marcadores antropométricos e suas classificações nutricionais torna-se necessário reconhecer a eficácia dos procedimentos dialíticos, visto que uma execução inadequada mantém o paciente em uremia, o que leva à anorexia, proporcionando alterações desfavoráveis no estado nutricional. (FERREIRA, *et. al.*, 2019).

Relacionada à desnutrição e perda de massa muscular, a sarcopenia, vem sendo identificada e associada à uma condição de pior prognóstico no paciente com DRC. A sarcopenia é definida pela redução da força, massa e função muscular, associada ao processo natural fisiológico do envelhecimento, porém também pode estar associada ao déficit proteico ocasionado pela doença renal crônica.

Não há um consenso sobre a relação do melhor protocolo ou uma orientação de qual protocolo utilizar na avaliação da Força de Preensão Palmar nos pacientes com Doença Renal Crônica em hemodiálise. Sobre a aplicabilidade a única recomendação que mostram os estudos é a aplicação do teste ao lado oposto ao acesso vascular, recomendação essa da Diretriz de Prática Clínica (KDOQI, 2021; BORGES, LUCAS, 2021). Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo traçar o perfil nutricional de mulheres com DRC em terapia substitutiva, hemodiálise, acompanhadas em um centro de referência do estado de Pernambuco, a partir de dados antropométricos.

Metodologia

Trata-se de um pequeno corte caracterizado pela população feminina, de um estudo maior, de caráter transversal, descritivo e analítico, realizado em pacientes em terapia hemodialítica no serviço de hemodiálise do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), entre os meses de julho a novembro de 2021. A população do estudo foi composta por mulheres com idade maior ou igual a 18 anos, em tratamento hemodialítico há no mínimo 3 meses e que participem do programa de hemodiálise do IMIP no período precitado. Foram excluídas do estudo pacientes impossibilitadas fisicamente de realizar a avaliação física e antropométrica.

Foram coletados dados sociodemográficos (nome e idade), clínicos (data de admissão na hemodiálise edoença de base), antropométricos (peso seco, altura, circunferência braquial (CB), dobra cutânea tricéptica (DCT) e de força (FPP). Valores de FPP foram coletados no período pré-diálise, utilizando dinamômetro hidráulico de prensão manual Saehan (capacidade de mensuração de 0 a 90 kg), realizado de acordo com o protocolo da Sociedade Americana Terapeuta das mãos (SATM), com a paciente sentada, braço aduzido e cotovelos em posição de 90° graus, desprendendo a força máxima do membro contralateral à fistula ou do membro dominante, nos pacientes em uso de cateter (SCHLÜSSEL, 2008). O teste foi realizado em triplicada, com intervalo de um minuto entre cada repetição, pressionando-se cerca de 5 segundos para cada tentativa, sendo considerando o valor máximo. Os valores foram classificados como alta ou baixa força de prensão palmar a partir de um padrão de referência nacional (SCHLÜSSEL,2008).

Dados de CB e DCT foram coletados no período pós-diálise, em braço contrário ao da fístula ou em braço não dominante, com aferição realizada em triplicata, calculando-se a média aritmética dos valores obtidos. Utilizaram-se os dados para obtenção dos indicadores de Circunferência Muscular do Braço (CMB) e Área Muscular do Braço (AMB). Para análise dos valores de CB, PCT, CMB e AMB foram realizados cálculos de adequação, com base nos percentis de sexo e idade propostos por Frisancho, 1990. A classificação nutricional foi realizada segundo os padrões propostos por Blackburn e Thornton. Foi ainda utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) como outro indicador de estado nutricional, sendo utilizada a classificação da World Health Organization (WHO, 1995,1997) para adultos e da Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2002) para idosos.

A análise dos dados foi realizada pelo Software SPSS v 13.0. Para avaliação da distribuição de normalidade das variáveis foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise das variáveis de distribuição normal foi feita com o Teste “t” Student, enquanto que variáveis de distribuição não normal foram comparadas pelo Mann Whitney. A associação das variáveis categóricas foi feita pelo Teste Qui-quadrado e Exato de Fisher para cálculo do valor de p e o intervalo de confiança de 95%.

Ao fim, somente variáveis com um valor de $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, sob o registro do certificado de apresentação de apreciação ética (CAAE: 47232621.4.0000.5201) conforme preconiza a Resolução nº 466/2012²⁹ e os dados só foram coletados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Amostra composta por 59 mulheres, com faixa etária de 23 a 59 anos e média de 43,71 ($\pm 10,41$ DP). O tempo médio em terapia hemodialítica foi de 4,92 ($\pm 4,5$ DP) anos, e 67,2% das mulheres possuíam menos de cinco anos de terapia hemodialítica. De acordo com a figura 1, a DRC de causa indeterminada tem maior prevalência 25,4%, seguida de DRC associada à hipertensão arterial 18,6%, a terceira patologia mais associada é diabetes mellitus 16,9%, seguida de uma patologia autoimune, lúpus eritematoso sistêmico 15,3%, pielonefrite e síndrome nefrótica 5,1% e as patologias de menor prevalência, nefrolitíase, glomerulonefrite crônica, doença renal policística e disfunção renal congênita com 3,4% de prevalência. Resultados que reforçam outros estudos, que também indicam HAS e DM como as duas patologias mais prevalentes.

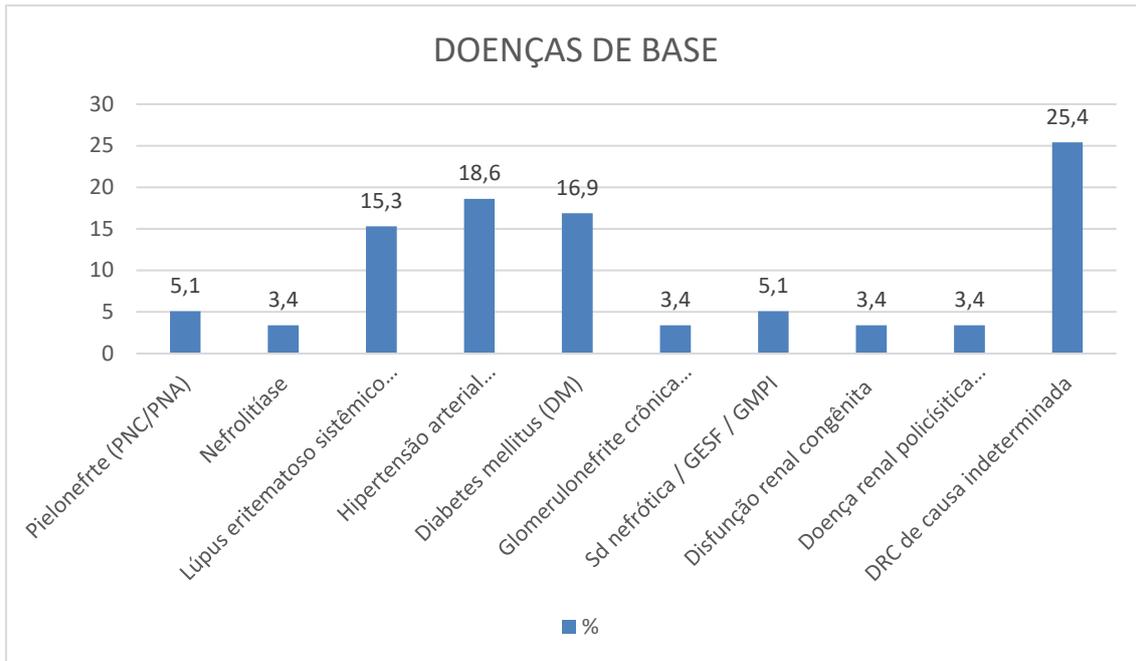


Figura 01. Prevalência das doenças de bases, em mulheres com DRC em terapia substitutiva, hemodiálise, acompanhadas em um centro de referência do estado de Pernambuco.

A média de peso seco de 63,58 ($\pm 17,14$ DP), estatura de 1,57 ($\pm 0,09$ DP), e média de IMC 25,46 ($\pm 5,58$ DP). A composição corporal dessas mulheres foi avaliada de acordo com a circunferência muscular do braço e dobras cutâneas, que evidenciaram um DCT média de 21,25mm ($\pm 8,35$ DP), CMB de 21,6 ($\pm 4,05$ DP) e AMB média de e 32,62 ($\pm 15,62$ DP).

As mulheres avaliadas no presente estudo, obtiveram a FPM em média de 16,07 kg ($\pm 6,35$ DP).

Tabela 1. Perfil antropométrico de mulheres com DRC em terapia substitutiva, hemodiálise, acompanhadas em um centro de referência do estado de Pernambuco.

Variáveis	IMC		CB		DCTP		CMB		AMB	
	N	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Desnutrição Grave	-	-	2	3,4	16	27,1	2	3,4	11	18,6
Desnutrição Moderada	-	-	10	16,9	8	13,6	4	6,8	11	18,6
Desnutrição Leve	-	-	10	16,9	10	16,9	13	22,0	-	-
Baixo peso	4	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Eutrofia	27	45,8	23	39,0	8	13,6	28	47,5	37	62,7
Sobrepeso	14	23,7	9	15,3	7	11,9	7	11,9	-	-

Obesidade	14	23,7	5	8,5	10	16,9	5	8,5	-	-
-----------	----	------	---	-----	----	------	---	-----	---	---

Na tabela 1 é observada uma concentração de pacientes eutróficos, de acordo com as variáveis IMC, CB, CMB e AMB, diferentemente da DCTP que pontuou um elevado percentual de mulheres como desnutrição grave (27,1%). Um dado preocupante foi observado, em relação ao IMC, onde cerca de 47,4% das mulheres foram classificadas com sobrepeso e obesidade.

Discussão

O presente estudo obteve maiores percentuais para doença de base do tipo indeterminada, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (Figura 01). Segundo o estudo de Rodrigues (2018), observou-se uma prevalência de 61,1% de DRC no sexo masculino. Sobre a doença de base associada à DRC, a maior prevalência foi por causa indeterminada (38,6%), seguida por diabetes mellitus (26,7%), lúpus eritematoso sistêmico (15,3%), glomerulonefrites (9,7%), uropatia obstrutiva (6,4%), hipertensão primária (4,8%).

As prevalências de diabetes e hipertensão como diagnósticos primários da DRC vêm aumentando consideravelmente. O diabetes ultrapassou as glomerulonefrites a partir de 2011 e tornou-se a causa primária mais comum quando foram levados em conta os dados de prevalência. No presente estudo observou-se uma prevalência de eutrofia segundo a AMB, CMB, IMC, CB, seguidos pela DCTP (Tabela 1, parâmetro que apresentou menor percentual classificatório de eutrofia).

Nenhuma paciente foi classificada com desnutrição segundo o IMC. A média de IMC 25,46 (\pm 5,58 DP) classifica essa população como sobrepeso. Apesar do IMC ser bastante utilizado na prática clínica, devido sua praticidade, esse marcador possui baixa sensibilidade em indicar desnutrição em pacientes renais, pois não leva em conta a composição corporal, ou seja, a retenção de líquido associada à DRC. Da amostra 47,4% foram classificadas entre obesas e sobrepeso, segundo o IMC.

É provável que o uso do IMC como marcador seja um dos principais motivos para os achados controversos. Afinal, além de não discriminar a gordura da massa magra, o IMC não identifica o acúmulo de gordura visceral, esta sim associada com complicações cardiovascular já ciente em pacientes com DRC. (CUPPARI, 2009)

O Guia Europeu de Nutrição em DRC recomenda um IMC $> 23 \text{ kg/m}^2$, uma vez que esse valor se associa à redução nas taxas de mortalidade em diversos estudos. O mesmo guia cita que uma perda de peso não intencional entre 3 e 6 meses é mais assertivo como risco de desnutrição proteico-calórica que o IMC e classifica uma perda de peso entre 3 e 6 meses de $\geq 10\%$ do peso, clinicamente importante. (FOUQUE et al., 2007)

A população apresenta média de idade de 43,71 anos e uma CB média de 28,31cm, classificando a população segundo Frisancho entre $>p25 <p50$ e após adequação ficou 94% sendo classificada como eutrofia (Blackburn e Thornton, 1979). 37,2% foram classificadas entre desnutridas leve e grave segundo a CB. A desnutrição proteico-calórica é um achado comum em pacientes renais crônicos em diálise e tem etiologia multifatorial, ingestão alimentar insuficiente, catabolismo aumentado, as alterações hormonais, a inflamação e as doenças associadas. (GUARNIERI, et. al. 2013)

A prevalência de desnutrição grave segundo a dobra cutânea tricípital DCTP foi elevada 27,1%. A DCTP classificou entre sobrepeso e obesidade 11,9% e 16,9%, respectivamente. Estudos apontam que a prática de exercícios regulares beneficia pacientes renais crônicos, inclusive os submetidos à hemodiálise, tendo efeitos positivos na força e função muscular, no sistema cardiovascular e capacidade funcional. A inatividade física, por sua vez, contribui para maiores índices de mortalidade nestes pacientes. (NASCIMENTO, et. al. 2012)

Outro achado demonstrou que, pacientes com baixo peso apresentaram uma força de prensão palmar inferior a pacientes eutróficos e com excesso de peso. As variáveis sexo feminino, diabetes e baixo IMC se associaram significativamente com uma menor FPP.

Estudos indicam que um bom marcador nutricional deve apresentar, alta sensibilidade, fácil disponibilidade, baixo custo, estar associado à outros marcadores nutricionais e estar associado ao desfecho clínico. Sabendo disso não há marcador isolado que abranja todos esses aspectos, sendo necessário empregar uma combinação de vários indicadores no sentido de melhorar a acurácia do diagnóstico nutricional de pacientes portadores de DRC. (CUPPARI, 2009)

A redução na ingestão alimentar como consequência da anorexia é um achado frequente em pacientes com DRC, particularmente naqueles submetidos a tratamento dialítico. Porém, não é incomum também encontrar pacientes ainda na fase de tratamento conservador que apresentam redução sutil, porém gradual, do apetite e do consumo

alimentar e que, em longo prazo, pode contribuir para a deterioração do estado nutricional. (CUPPARI, 2009)

Conclusão

Os dados apresentados convergem com estudos que associam DRC à diabetes mellitus, seguida de DRC com causa indeterminada. As estatísticas concordam com a alta associação de hipertensão arterial sistêmica HAS com a DRC, porém não afirma a HAS como causa primária à DRC. Reforça outros estudos que associam patologias autoimunes à DRC, como o lúpus eritematoso sistêmico.

As estatísticas mostraram que o IMC como padrão isolado, tem limitações em classificar pacientes com DRC, principalmente por não ser um padrão que leva em conta a composição corporal e pelo fato dessa população ter uma retenção líquida importante. Ao contrário dos padrões IMC, CB, CMB e AMB a DCTP foi um padrão com maior número de desnutrições. Estudos que relacionam o gênero à DRC são divergentes. Observou-se que o uso cooperativo dos marcadores antropométricos, IMC, CB, CMB, AMB, DCTP, garante maior exatidão na análise do estado nutricional. Vê-se uma relação entre os estudos quando se fala de diminuição da FPP e a desnutrição proteico-calórica atrelada a essa população. O padrão IMC não marcou nenhuma paciente como desnutrição, já a DCTP que foi o padrão que mais marcou desnutrições, marcou 57,6% entre desnutrição leve e grave. A análise do estado nutricional é de grande importância na prática clínica, quando a avaliação nutricional é feita de maneira certa, os caminhos de tratamento e terapia nutricional ficam mais claros. Em cada patologia há uma recomendação diferente tornando importante a existências desses estudos para que não aconteçam equívocos na prática.

Agradecimentos

Agradeço a todos que fizeram parte de minha construção como profissional, de fato o aluno que entrou na FPS e o profissional que saiu, são diferentes. Gratidão à orientadora Elda Silva, por não desistir do meu sonho e a minha coorientadora Samanta Siqueira também, o trabalho foi feito com a cooperação e sem elas eu não me formaria. Agradeço a FPS, todos orientadores, tutores, mestres, funcionários, diretores e coordenadores de curso, com certeza eu levo um pouco de cada um com quem me identifiquei.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. <http://www.saude.gov.br/bvs>
- BLACKBURN G.L, THORNTON P.A. Nutricional assessment of the hospitalized patients. *Med Clin North Am.* 63 (5): 1103-15; 1979.
- BORGES, Lucas; Et. Al. Viabilidade da utilização da força de preensão palmar para avaliação de perda de massa magra em pacientes dialíticos, 2021.
- CALADO, Isabela Leal et al. Diagnóstico nutricional de pacientes em hemodiálise na cidade de São Luís (MA). **Revista de nutrição**, v. 22, p. 687-696, 2009.
- CUPPARI L, AVESANI CM, BUFARAH MNB, MELO TL. Nutrição clínica no adulto. Editora Manole Ltda, 2019. Seção 2, capítulo 10, págs. 223-269.
- FERREIRA, Mayara; Et. Al. Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise, 2019.
- FERREIRA, B.E.; BATISTA, L. C. B. Força de preensão palmar de indivíduos submetidos à hemodiálise. Monografia.UNIT.Alagoas, 2021.
- FRISANCHO, A. R. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press, 1990.
- IKIZLER, T. A. *et al.* KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update. *American Journal of Kidney Diseases*, v. 76, n. 3, p. 1–107, 2020.
- NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI; kidney disease: the basics; 2021.
- NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES (NIDDK). *Kidney Disease Statistics for the United States*; 2021.
- RIBEIRO, W. A.; JORGE, B.O.; QUEIROZ, R. S. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura. *Revista Pró-Univer SUS*, v. 11, n. 1, p. 88-97, 2020.
- SARAN, Rajiv et al. US renal data system 2016 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. **American journal of kidney diseases**, v. 69, n. 3, p. A7-A8, 2017.
- SCHLÜSSEL, Michael Maia et al. Reference values of handgrip dynamometry of healthy adults: a population-based study. **Clinical nutrition**, v. 27, n. 4, p. 601-607, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status : the use of and interpretation of anthropometry , report of a WHO expert committee Acessado em 10/12/2022

LIMA, Laís; Do CARMO Maria; FEIJÃO, Rodrigo; Implicações do estado nutricional em pacientes em hemodiálise: Uma revisão narrativa; 2021.

FOUQUE, D. et al. EBPG Guideline on nutrition. Nephrol Dial Transplant, 2007.

GUARNIERI, Gianfranco; ANTONIONE, raffaella; BIOLO, gianni; Mechanisms of malnutrition in uremia, 2003.

NASCIMENTO, lima; COUTINHO, Érika; SILVA, kelson; Efetividade do exercício físico na insuficiência renal crônica. Fisioterapia em Movimento, 2012.

CUPPARI, Lilian; AYAKO, Maria; Avaliação nutricional na doença renal crônica: desafios na prática clínica, 2009.

Apêndices

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: “AVALIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR E MARCADORES BIOQUÍMICOS ASSOCIADOS AO DISTÚRBO MINERAL ÓSSEO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE DE UM COMPLEXO HOSPITALAR DE PERNAMBUCO”.

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa porque está sendo atendido (a) nesta instituição. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, entre em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações, e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando e/ou assinando em todas as páginas deste Termo, em duas vias (uma do pesquisador responsável e outra do participante da pesquisa), caso queira participar.

PROPÓSITO DA PESQUISA

Avaliar os parâmetros clínicos, bioquímicos e antropométricos associados ao distúrbio mineral ósseo e sua relação com o estado nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise.

PROCEDIMENTO DA PESQUISA

A sua participação será através da coleta de dados, como a aferição do peso, circunferência do braço, dobra cutânea tricípital (no braço), espessura do músculo adutor do polegar (na mão) e do teste de força dos músculos da mão e antebraço (chamado teste de preensão palmar). Os dados coletados serão registrados pelo entrevistador em formulário no momento da coleta.

Se você concordar, os pesquisadores responsáveis por esta pesquisa consultarão seus dados clínicos e laboratoriais que se encontram nas fichas da equipe de nutrição, sendo mantidos em sigilo.

BENEFÍCIOS

Caso apresente alguma alteração nutricional receberá orientações nutricionais, tirando suas dúvidas relacionadas à alimentação (o que pode ou não comer).

RISCOS

Os riscos mínimos decorrentes de sua participação na pesquisa são: do constrangimento na aferição dos dados físicos e da exposição das informações. Desta forma, visando sua preservação, a coleta de dados será realizada em local reservado, de forma rápida, e os valores coletados não serão associados a nenhum participante, assegurando o sigilo e a privacidade das informações.

CONFIDENCIALIDADE

Se você optar por participar desta pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados sem sua identificação. Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais, resultados de exames e testes. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

CUSTOS E PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Não haverá custos por qualquer procedimento ou teste exigido como parte desta pesquisa. A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não acarretará em penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito, ou mudança no seu tratamento e acompanhamento médico nesta instituição. Dessa forma, você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Caso decida interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados relativos a pesquisa será imediatamente interrompida.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (CONTINUAÇÃO)

ACESSO AOS RESULTADOS DE EXAMES

Você pode ter acesso a qualquer resultado relacionado a esta pesquisa. Estes resultados serão demonstrando durante a consulta nutricional. Se você tiver interesse, você poderá receber uma cópia dos resultados.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou à disposição para responder as suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para SAMANTA SIQUEIRA DE ALMEIDA (81 9 99092004), e-mail:samantasiqueiradealmeida@gmail.com ou MAYARA SANTOS CAPITÓ (81 9 92130951), e-mail: mayara.santosc@hotmail.com ou LILIAN GUERRA CABRAL DOS SANTOS (81 9 88099130), e-mail: lilianguerra.pe@gmail.com.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) do IMIP. Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o CEP-IMIP, que objetiva defender os interesses dos participantes da pesquisa, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP-IMIP está situado à Rua dos Coelhoos, nº 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º Andar tel: (81) 2122-4756 – Email: comitedeetica@imip.org.br. O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 às 11:30 h e 13:30 às 16:00h. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas entregue ao(a) senhor(a).

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são procedimentos a serem realizados, riscos, benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Entendo que meu nome não será publicado e toda tentativa será feita para assegurar o meu anonimato.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Eu, por intermédio deste, () CONCORDO, dou livremente meu consentimento para participar desta pesquisa. () NÃO CONCORDO.

Nome e Assinatura do Participante da Pesquisa

_____/_____/_____
Data

Nome e Assinatura da Testemunha Imparcial

_____/_____/_____
Data

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao participante de pesquisa acima e/ou pessoa autorizada para consentir pelo mesmo.

Nome e Assinatura do Responsável pela Obtenção do Termo

_____/_____/_____
Data

Rubrica do Participante da Pesquisa

Rubrica do Pesquisador

Anexos

Anexo A – Percentis Seleccionados de Força de Prensão Palmar

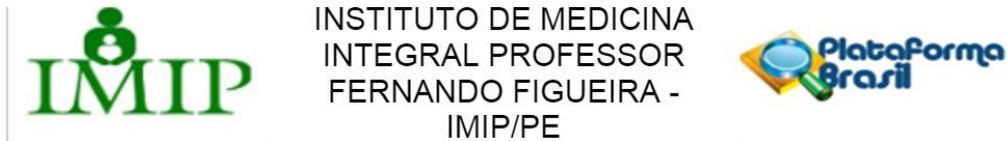
Table 3 Selected percentiles (P) of right and left handgrip strength (kg) stratified by age categories in male and female adults from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil

Age category (years)	Handgrip strength (kg)									
	Right hand					Left hand				
	P10	P30	P50	P70	P90	P10	P30	P50	P70	P90
<i>Males</i>										
20–29	33.9	41.3	45.1	50.6	56.3	34.0	39.4	43.6	47.8	53.7
30–39	36.6	42.2	45.8	50.0	56.9	34.7	40.4	44.1	48.3	53.5
40–49	34.3	37.5	42.5	46.7	53.6	32.4	37.1	40.9	45.3	50.9
50–59	30.2	36.2	41.4	44.3	50.1	29.6	35.0	38.9	42.8	48.3
60–69	26.5	32.9	37.0	40.8	45.5	26.4	30.8	34.4	37.5	41.9
≥70	22.8	27.7	32.1	35.7	40.6	21.0	26.6	28.9	31.3	36.6
<i>Females</i>										
20–29	19.5	23.8	27.4	30.0	34.0	18.6	22.3	25.8	28.4	31.8
30–39	20.7	25.0	27.6	30.7	35.0	20.1	23.5	26.4	29.3	32.9
40–49	19.8	24.4	26.9	29.4	33.6	18.4	22.9	25.7	28.1	31.7
50–59	16.6	21.1	24.3	26.4	30.9	15.4	19.9	23.0	25.3	29.8
60–69	16.6	19.6	21.7	24.6	27.5	15.0	18.2	20.5	22.8	27.1
≥70	9.9	13.7	16.8	20.0	23.8	9.0	13.0	16.0	19.2	22.6

P = percentile.

FONTE: SCHLÜSSEL, 2008.

Anexo B - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR E MARCADORES BIOQUÍMICOS ASSOCIADOS AO DISTÚRBO MINERAL ÓSSEO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE DE UM COMPLEXO HOSPITALAR DE PERNAMBUCO

Pesquisador: Samanta Siqueira de Almeida

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47232621.4.0000.5201

Instituição Proponente: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.762.922

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa ""

INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal, é classificada em estágios clínicos de acordo

com a progressão da patologia, sendo feita utilização de Terapia Renal Substitutiva (TRS) no último estágio de progressão, para redução do acúmulo de solutos urêmicos, água e eletrólitos. A DRC é considerada problema de saúde pública em todo o mundo, incluindo o Brasil, cujo possui mais de 10 milhões de indivíduos acometidos. (RIELLA; MARTINS, 2013; CUPPARI, 2019; SOUZA, 2020; BASTOS, 2021). A hemodiálise, modalidade mais utilizada entre as TRS, é indicada quando há presença de sinais ou sintomas associados à perda da função renal,

incapacidade metabólica de controle do volume corporal ou da pressão arterial e a progressiva deterioração do estado nutricional refratária às intervenções (DAUGIRDAS et al., 2015; SOUSA; PEREIRA; MOTTA, 2018; CUPPARI, 2019; RIBEIRO; JORGE; QUEIROZ, 2020). A monitorização da adequação dialítica é necessária para evitar manifestações secundárias ao acúmulo de toxinas

Endereço: Rua dos Coelhos, 300

Bairro: Boa Vista

CEP: 50.070-902

UF: PE

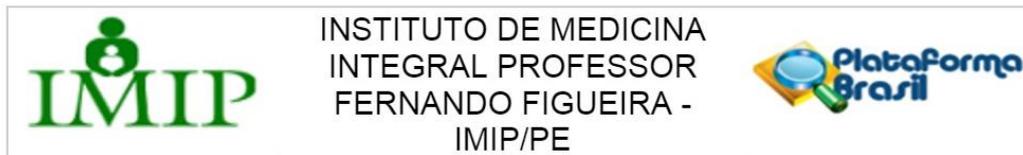
Município: RECIFE

Telefone: (81)2122-4756

Fax: (81)2122-4782

E-mail: comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

urêmicas, além da ocorrência de diálise em altas ou baixas doses, trazendo complicações para o paciente. Dentre as formas de monitorização, temos o Percentual de Retirada de Ureia (PRU), cujo valor mínimo aceitável é de 65% (DAUGIRDAS et al., 2015; COSTA, 2020). A monitoração periódica do estado nutricional de pacientes em diálise é fundamental para prevenir, diagnosticar e tratar os distúrbios nutricionais. A desnutrição se relaciona ao aumento das complicações, com maior frequência e duração nas internações hospitalares e elevado risco de mortalidade. A obesidade em pacientes em HD vem sendo associada ao surgimento de complicações metabólicas e cardiovasculares, elevando o risco de mortalidade desses indivíduos (CUPPARI, 2019; COSTA et al., 2020; PERUSSI; VANNINI, 2021).

De acordo com o Censo de Diálise publicado em 2020 pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, 49% dos pacientes apresentavam distúrbios nutricionais, estando em evidência o sobrepeso e obesidade. Alterações do estado nutricional em pacientes hemodialíticos são consideradas fatores preditivos de maior mortalidade (IKIZLER et al., 2020; NEVES et al., 2020).

Entre as comorbidades relacionadas à DRC, destaca-se o Distúrbio Mineral e Ósseo (DMO-DRC), considerado uma síndrome com alterações clínicas, bioquímicas e ósseas, associado à diminuição da eliminação renal do fósforo (P), diminuição da produção renal do calcitriol (vitamina D) e a baixa concentração de cálcio (Ca) sérico resultante destes dois processos (CUSTÓDIO et al., 2013; ABRITA et al., 2018). O hiperparatireoidismo é a condição associada à DMO-DRC, em que as concentrações sanguíneas de paratormônio (PTH) encontram-se

excessivas, gerando hipercalcemia e contribuindo para a ocorrência de perda óssea, calcificação vascular e valvular, anemia, cardiomiopatia, hipertensão e intolerância a glicose (JAQUETO et al., 2016; TRUYTS, 2019). As dosagens séricas elevadas de fosfatase alcalina (FA) e do PTH são consideradas marcadores de alta sensibilidade e especificidade para doença de aumento de remodelamento ósseo (ARAÚJO, 2017).

Quanto ao método diagnóstico da DMO-DRC, as biópsias ósseas são consideradas invasivas, dispendiosas, não sendo utilizadas na prática clínica de rotina. Dessa forma, os biomarcadores séricos (Ca, P, PTH, Vitamina D3 e FA) têm ganhado espaço, sendo cada vez mais utilizados como marcadores da remodelação óssea, auxiliando na avaliação, diagnóstico e orientação do tratamento da DMO-DRC (CUSTÓDIO, 2018; DRUEKE,

2020). A perda óssea também está relacionada à perda muscular, estando a sarcopenia presente em 20% a 63% nos pacientes com DRC, possuindo relação direta a perda da capacidade funcional,

Endereço: Rua dos Coelho, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

decorrente da perda de função muscular e redução da densidade mineral óssea (ASSIS et al., 2020; ITO et al., 2020). O teste de força de preensão palmar (FPP) é considerado um método simples e confiável que avalia a função muscular e se associa com a massa muscular, com o estado nutricional e de inflamação, podendo ainda ser utilizado como marcador de prognóstico e complicações na DRC (GRUN, 2018; FERREIRA; BATISTA, 2021). A associação existente entre a FPP reduzida, altos níveis de PTH e deficiência de vitamina D vêm sendo analisados, mas os estudos ainda trazem resultados controversos (SILVA, 2017; CHEN et al., 2019; VOSS et al., 2020). Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar a associação da força de preensão palmar com os parâmetros bioquímicos associados ao distúrbio mineral ósseo e sua relação com o estado nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise de um complexo hospitalar de Pernambuco.

METODOLOGIA PROPOSTA:

DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de natureza transversal, prospectivo.

LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa será realizada no serviço de hemodiálise do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), localizado na Rua dos Coelhoos, 300 - Boa Vista, Recife - PE, CEP 50070-550, onde uma equipe multidisciplinar promove a realização dos atendimentos no período de segunda a sábado, das 07:00 às 20:00 horas. Os pacientes são divididos em grupos, com frequência definida em 3 sessões por semana (segunda, quarta e sexta ou terça, quinta e sábado), com duração de HD aproximada de 4 horas/dia. Dessa forma, em um único dia são realizadas 3 turnos de HD, um para cada subgrupo, em horários fixos e diferenciados (07:00-11:00; 11:30- 15:30; 16:00-20:00), em que, durante esse período, a equipe multi presta assistência realizando atendimentos aos pacientes.

PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa será desenvolvida através da coleta de dados prospectivos a ser realizada entre junho e novembro de 2021.

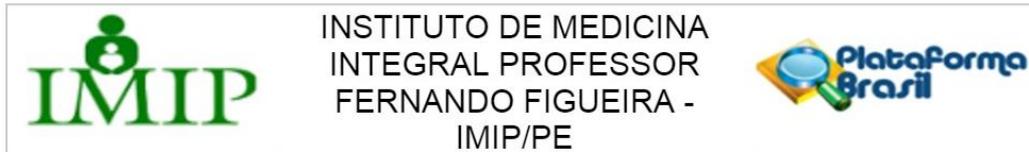
POPULAÇÃO DO ESTUDO

Adultos e idosos em tratamento hemodialítico no IMIP que preencham aos critérios de inclusão.

TAMANHO AMOSTRAL

Endereço: Rua dos Coelhoos, 300	CEP: 50.070-902
Bairro: Boa Vista	
UF: PE	Município: RECIFE
Telefone: (81)2122-4756	Fax: (81)2122-4782
E-mail: comitedeetica@imip.org.br	

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

O centro de hemodiálise do IMIP atualmente presta assistência a 180 pacientes com DRC, sendo a amostra da pesquisa definida a partir do quantitativo de pacientes que concordarem em participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE A).

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Critérios de inclusão

Pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, em tratamento hemodialítico há no mínimo 6 meses e que participam do programa de hemodiálise no período de junho a novembro de 2021 com os dados necessários à pesquisa registrados na ficha de acompanhamento nutricional anual.

Critérios de exclusão

Pacientes que possuam registro de dados bioquímicos incompleto no período delimitado no estudo, devido à não solicitação ou erro laboratorial dos mesmos; Ou que se encontrem impossibilitados fisicamente de realizar a avaliação antropométrica e o teste de força de preensão palmar.

COLETA DE DADOS

A coleta dos dados será realizada mediante a aprovação no Comitê de ética em Pesquisa conforme preconiza a Resolução nº 466/2012. A pesquisa será realizada através da coleta e avaliação de dados de caráter clínico-demográfico e bioquímico, registrados em fichas de acompanhamento nutricional anual referente ao mês de julho de 2021; Além da coleta e análise de variáveis de âmbito antropométrico e funcional, cujos serão coletados entre os meses de junho a novembro de 2021.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a associação da FPP com os parâmetros bioquímicos associados ao distúrbio mineral ósseo e sua relação com o estado nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise.

Objetivos Secundários:

- Caracterizar a amostra quanto aos aspectos sociodemográficos, clínicos e tempo de hemodiálise;

Endereço: Rua dos Coelho, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

-Avaliar o estado nutricional através de parâmetros antropométricos: Peso, altura, IMC, CB, CMB, AMB, PCT e EMAP;

-Descrever as características bioquímicas através dos parâmetros laboratoriais: Ca, P, PTH, FA e Vitamina D;

-Mensurar o nível de força da amostra, através da realização do teste de FPP;

-Associar a FPP com os valores da PTH;

-Associar a FPP com o estado nutricional;

-Verificar a associação entre P, PTH, Vitamina D e a eficiência dialítica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa pode trazer riscos mínimos, como: a exposição das informações coletadas e o constrangimento dos participantes ao realizar os exames físico e antropométrico. Portanto, as fichas e dados serão enumerados, a fim de evitar quaisquer associações e exposição do indivíduo, além da realização do exame físico e antropométrico de forma rápida e reservada, com menor exposição possível, deixando explícito ao participante que serão usados apenas os valores coletados, não realizando associação ao mesmo.

Benefícios

Os resultados obtidos poderão ser publicados para a informação e benefícios de todos os profissionais, acadêmicos e demais interessados da área. Propomos trazer benefícios através da disponibilidade de novos dados relacionados ao acompanhamento e manejo nutricional dos pacientes em HD. Como benefícios diretos, os participantes receberão orientações nutricionais e esclarecimento de possíveis dúvidas relacionadas à alimentação, sendo mantido acompanhamento nutricional visando à melhoria ou manutenção do estado nutricional atual.

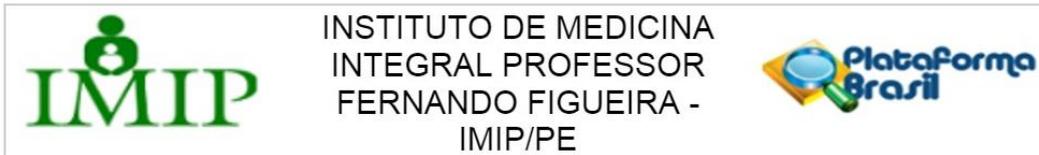
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo transversal que será realizado no serviço de hemodiálise do IMIP, cujo objetivo é Analisar a associação da força de preensão palmar com os parâmetros bioquímicos associados ao distúrbio mineral ósseo e sua relação com o estado nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise. Trata-se de um trabalho de conclusão de especialização da Residência Uniprofissional em Nutrição Clínica.

A pesquisa será realizada através da coleta e avaliação de dados de caráter clínico-demográfico e

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

bioquímico, registrados em fichas de acompanhamento nutricional anual referente ao mês de julho de 2021. Será realizada ainda uma coleta e análise de variáveis de âmbito antropométrico e funcional, cujos dados serão coletados entre os meses de junho a novembro de 2021.

Número de participantes incluídos: 200

Previsão de início do estudo: 06/2021

Previsão de encerramento do estudo: 11/2021

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE e termo de confidencialidade devidamente descritos e apresentados.

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1747023.pdf	25/05/2021 01:14:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMAYARA.pdf	25/05/2021 01:13:57	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCRMAYARACAPITO.docx	25/05/2021 01:12:01	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Brochura Pesquisa	TCRPESQUISA.pdf	25/05/2021 01:11:36	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAMAYARA.docx	16/05/2021 23:39:39	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Outros	LATTESSAMANTASIQUEIRA.pdf	16/05/2021 23:37:42	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOMAYARA.pdf	07/05/2021 11:06:52	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Outros	TERMODECONFIDENCIALIDADE.pdf	02/05/2021 22:46:25	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito

Endereço: Rua dos Coelhos, 300

Bairro: Boa Vista

CEP: 50.070-902

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2122-4756

Fax: (81)2122-4782

E-mail: comitedeetica@imip.org.br

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CONTINUAÇÃO)



Continuação do Parecer: 4.762.922

Outros	CURRICULOLATTESLILIANGUERRA.pdf	02/05/2021 22:44:55	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Outros	LATTESMAYARA.pdf	02/05/2021 22:44:25	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Outros	DECLARACAOSIGAP.pdf	02/05/2021 22:43:40	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Outros	CARTADEANUENCIA.pdf	02/05/2021 22:42:51	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	02/05/2021 22:39:22	Samanta Siqueira de Almeida	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 09 de Junho de 2021

Assinado por:
Lygia Carmen de Moraes Vanderlei
(Coordenador(a))

Endereço: Rua dos Coelho, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br

