

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

YOHANNA DA SILVA VERRESCHI

**EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM DOENÇA RENAL
CRÔNICA EM TERAPIA SUBSTITUTIVA**

VOLTA REDONDA - RJ

2024

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM DOENÇA RENAL
CRÔNICA EM TERAPIA SUBSTITUTIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do UniFOA, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Yohanna da Silva Verreschi

Orientador: Prof. Dr. Alden dos Santos Neves

VOLTA REDONDA - RJ

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

V553e Verreschi, Yohanna da Silva

Educação nutricional para pacientes com doença renal crônica em terapia substitutiva. / Yohanna da Silva Verreschi. – Volta Redonda: UniFOA, 2024. 22 p. II.

Orientador (a): Prof. Dr. Alden dos Santos Neves

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2024.

1. Nutrição - TCC. 2. Doença renal crônica. 3. Educação alimentar e nutricional. 4. Diálise peritoneal. 5. Hemodiálise. I. Neves, Alden dos Santos. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

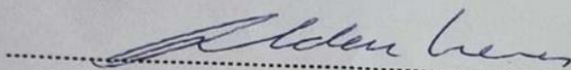
FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:
**EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM DOENÇA RENAL
CRÔNICA EM TERAPIA SUBSTITUTIVA**

Elaborado por Yohanna da Silva Verreschi, apresentado publicamente perante a
Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 07 de novembro de 2024

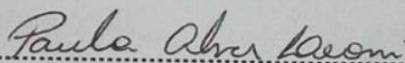
Banca Avaliadora:



Alden dos Santos Neves

Professor Orientador

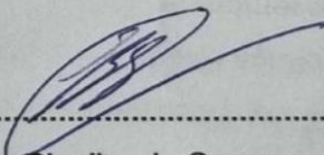
Centro Universitário de Volta Redonda



Paula Alves Leoni

Avaliadora

Centro Universitário de Volta Redonda



Elton Bicalho de Souza

Avaliador

Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico este trabalho aos meus avós, meus pais e meus tios, que sempre me apoiaram e me incentivaram a mostrar o melhor de mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre me dar forças para que eu possa superar meus obstáculos.

À minha mãe Ruthenia, ao meu pai Ivano, aos meus avós Luiz Carlos, Vera Lúcia, Giuseppe e Aparecida, às minhas tias Maralyse, Sabrina e Samara, e aos meus tios-avós Celina, Maria Aparecida e Sérgio, que tiveram uma participação muito importante na minha criação e na minha trajetória de vida.

Ao meu avô, Luiz Carlos (Tal), que infelizmente não está mais aqui, mas, junto com a minha avó Vera Lúcia, fizeram de tudo para que meus sonhos se tornassem realidade, além de me apoiarem em cada escolha, e que hoje, tudo o que conquistei é graças a eles.

Aos meus amigos de faculdade, que participaram de todo o meu percurso e que quero levar para a vida.

Aos meus professores, pelos ensinamentos, conselhos e instruções para o melhor desempenho na minha formação.

E ao meu orientador Alden, pelo incentivo, apoio e motivação ao longo de todo o processo de construção deste trabalho.

“Feliz é aquela que transfere o que sabe e aprende o que ensina”

Cora Coralina

RESUMO

Doença renal crônica é a perda da função renal, lenta e progressiva. Com a perda da função renal, existem terapias substitutivas para minimizar os impactos dela, duas dessas terapias são a diálise peritoneal e hemodiálise. O trabalho teve como objetivo considerar a relevância da educação nutricional nas terapias renais substitutivas, para compreender os possíveis caminhos para uma rotina nutricional em pacientes renais crônicos em diálise e hemodiálise. A educação nutricional ajuda a promover a independência do paciente na escolha de uma alimentação saudável, sendo feita com orientações simples e claras, para que não haja nenhuma dúvida, proporcionando autonomia ao paciente para que ele consiga desempenhar essas atividades sozinho. As atividades de educação nutricional, podem ser feitas por folhetos, cartazes e outros, tudo para que o paciente consiga visualizar e entender melhor as restrições. A educação nutricional ajuda a melhorar a qualidade de vida do paciente e a aceitação das restrições que o paciente passa a ter com a doença. Com isso, as intervenções em educação nutricional, podem ser feitas por meio de metodologias ativas, com a participação dos pacientes e abordando temas para melhor promoção de uma alimentação adequada e saudável.

Palavras-chaves: Doença renal crônica; Educação alimentar e nutricional; Diálise peritoneal; Hemodiálise.

ABSTRACT

Chronic kidney disease is the slow and progressive loss of kidney function. With the loss of kidney function, there are substitute therapies to minimize its impact, two of which are peritoneal dialysis and hemodialysis. The aim of this study was to consider the relevance of nutritional education in renal replacement therapies, in order to understand the possible paths to a nutritional routine for chronic renal patients on dialysis and hemodialysis. Nutritional education helps to promote the patient's independence in choosing a healthy diet, using simple, clear guidelines so that there are no doubts, providing the patient with autonomy so that they can carry out these activities on their own. Nutritional education activities can be carried out using leaflets, posters and so on, so that the patient can better visualize and understand the restrictions. Nutritional education helps to improve the patient's quality of life and acceptance of the restrictions that they will have as a result of the disease. With this in mind, nutritional education interventions can be carried out using active methodologies, with the participation of patients and addressing issues to better promote adequate and healthy eating.

Keywords: Chronic kidney disease; Food and nutrition education; Peritoneal dialysis; Hemodialysis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
HD	Hemodiálise
DP	Diálise Peritoneal
DRC	Doença Renal Crônica
EN	Educação Nutricional
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
VET	Valor Energético Total

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 METODOLOGIA	12
3 DESENVOLVIMENTO	13
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS.....	16

1 INTRODUÇÃO

Doença renal crônica (DRC) é caracterizada por uma lesão renal, onde ocorre uma perda progressiva da função renal. Uma forma de quantificar essa lesão renal é por meio de exames laboratoriais bioquímicos, que tem como objetivo auxiliar na avaliação da função dos rins, que atuam para quantificar os processos para a realização dos diagnósticos. Entretanto os exames estão sujeitos a diversas alterações, e até pessoas saudáveis podem ter alterações resultante de fatores que podem alterar a interpretação dos resultados (Ramos *et al.*, 2020).

De acordo com Lopes (2021), a doença renal é definida como um dano estrutural ou funcional dos rins que persiste por mais de três meses, sendo dividida em alguns estágios conforme os valores da taxa de filtração glomerular (TFG). Quando o TFG é inferior a 15 ml/min/1,73m², caracteriza-se a DRC no estágio 5, o estágio 4 é a TFG entre 15 e 29 ml/min/1,73m², sendo ela a insuficiência renal severa, estágio 3, apresenta TFG entre 30 e 59 ml/min/1,73m², insuficiência renal moderada, estágio 2, TFG entre 60 e 89 ml/min/1,73m², insuficiência renal leve e no estágio 1, a TFG acima de 90 ml/min/1,73m², com lesão renal inicial e função preservada.

Segundo Nascimento *et al.* (2023), a TFG estimada inferior a 60 ml/min/1,73 m² pode ser confirmada por outros marcadores ou pela medição direta, se necessário. Além da TFG, A albuminúria é um principal marcador, sendo o principal componente das proteínas urinárias na maioria das doenças renais. Montenegro *et al.* (2015) relata que o valor de referência da concentração de albumina sérica deve estar entre 3,5g/dL e 5,0g/dL, tendo como objetivo estar acima de 4,0g/dL. A albuminúria está fortemente associada ao risco renal e é um achado comum, embora não esteja presente em todos os casos de DRC.

A hemodiálise (HD) e a diálise peritoneal (DP) são tratamentos que minimizam os impactos da DRC. A HD consiste na remoção de substâncias tóxicas do sangue, para melhorar o volume e a composição dos líquidos do corpo fazendo com que se tornem normais (Neto, 2016 *apud* Matos, 2022). Já a DP é realizada por meio de uma membrana chamada peritônio, localizada na cavidade abdominal. É feita com a inserção de uma solução própria e industrializada dentro do abdome denominada de dialisado, por meio de um cateter durante um período determinado e, quando a

solução for retirada, trará as toxinas e o excesso de eletrólitos.

Com elucidações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), a quantidade da população brasileira era de 203,1 milhões de no ano de 2022.

E com isso, em julho do mesmo ano, o número aproximado de pacientes em tratamento era de em média 153.831, 3,7% superior aos resultados de julho de 2021. Os números estimados de novos pacientes em 2022 foi de 43.524. Os valores de pacientes por milhão (ppm) de habitantes foram 758 para prevalência e 214, para incidência. Dos prevalentes, 95,3% estavam em HD e 4,7% em DP (Nerbass *et al.*, 2024, p. 3).

Existem medidas a serem tomadas para adiar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente (Oliveira *et al.*, 2019), e uma delas é a educação nutricional (EN), que consiste em orientar os pacientes quanto ao tipo de alimentação que deve ser seguida. Segundo Chen (2013) *apud* Alvarenga (2017, p. 284) “Pensando no predomínio de distúrbios nutricionais e sua relação com o prognóstico clínico, o diagnóstico nutricional faz-se necessário”

É importante estudar a relação entre o período do tratamento nessas terapias e a repercussão sobre a EN, uma vez que pode alentar a realização de intervenções melhores para a ascensão da qualidade de vida (Koehnlein, 2008 *apud* Alvarenga, 2017).

Com isso o presente trabalho teve como objetivo identificar a importância da EN nas terapias substitutivas. O trabalho justifica-se pela necessidade da compreensão e divulgação de possíveis caminhos para uma rotina nutricional em pacientes renais crônicos em HD e DP.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica narrativa da literatura. Foram utilizados o PubMed, o Scielo, o Google Acadêmico como plataformas virtuais para pesquisar e separar artigos pertinentes para o presente tema. Quanto às palavras-chave foram utilizados: *Chronic Kidney Disease OR Food and Nutrition Education OR Peritoneal Dialysis OR Hemodialysis OR Enfermedad Renal Crónica OR Educación Alimentaria y Nutricional OR Diálisis Peritoneal OR Hemodiálisis, Doença Renal Crônica OR Educação Alimentar e Nutricional OR Diálise Peritoneal AND*

Hemodiálise.

Os critérios para inserção dos artigos foram os publicados nos últimos 9 anos, (2015 a 2024), disponíveis na íntegra e publicados em português, inglês e espanhol.

3 DESENVOLVIMENTO

Perusso et al. (2019, p. 125) destaca que a nutrição é essencial na avaliação e no manejo das doenças renais. Para controlar e prevenir complicações da DRC, é fundamental combinar o aconselhamento dietético individualizado com programas de educação nutricional, dado que as diferentes fases da doença apresentam desafios clínicos relacionados ao estado nutricional.

Mahan e Raymond (2018) *apud* Silva et al., (2020) afirmam que a terapia nutricional é essencial no manejo de pacientes, ajudando a prevenir e tratar a desnutrição e a controlar a DRC. Isso é alcançado por meio do equilíbrio calórico e da ingestão controlada líquidos, e micronutrientes como sódio, fósforo e potássio.

Segundo Vasconcelos et al. (2021), as orientações sobre consumo de proteínas para pacientes em HD e DP, diabéticos ou não, foram ajustadas com base nas diretrizes clínicas publicadas em 2020. Para pacientes sem diabetes em DP e HD, recomenda-se entre 1,0 e 1,2 g/kg/dia, enquanto para aqueles com diabetes e risco de hipoglicemia ou hiperglicemia, sugere-se aumentar a ingestão de proteínas.

Ainda segundo Vasconcelos et al. (2021), as recomendações de energia seria de 25 a 35 kcal/kg/dia, carboidratos entre 50 e 60% do Valor de Energético Total (VET) e lipídios de 25 a 35% do VET.

De acordo com Abrantes (2017) *apud* Moreira (2018), a EAN é muito utilizada como estratégias governamentais de Alimentação e Nutrição, sendo considerada um instrumento fundamental que possibilita uma alimentação saudável de forma que incentive no indivíduo a autonomia, respeitando seus hábitos alimentares e sua cultura.

As ações de forma educacional são necessárias para o paciente com DRC, pois viabiliza a descoberta de maneiras de viver dentro das limitações (Galvão; Silva;

Santos, 2019 *apud* Freitas, 2020).

A EN pode ser realizada por orientações simples, que sugere substituições alimentares e possibilita aos pacientes uma sábia escolha do que será consumido (Skaggs, 2020).

É importante que as atividades de EN tenham bastante interação com o paciente, com folhetos interativos, cartazes, debates, oficinas (Rodrigues, 2016) e feito questionários com as seguintes abordagens: interpretação dos rótulos de produtos (Skaggs, 2020), mitos e verdades sobre a alimentação e nutrição, como deve ser o consumo ideal de proteínas, sal, açúcar, óleo, consumo ideal de fósforos e líquidos, etimologia de doenças renais crônicas e importância da alimentação no processo do tratamento (Santos *et al.*, 2019).

As ações de EN precisam ter como objetivo promover uma confiabilidade entre o paciente e profissionais envolvidos, para potencializar a identificação do perfil e das necessidades do paciente para a construção de plano individualizado de cuidado, permitindo trazer conforto suficiente para que o paciente relate a não adesão e as faltas no tratamento. É importante que as orientações sejam simples e dentro do que faz parte do cotidiano do paciente e família, além de se atentar a motivação do paciente e sua capacidade de assimilar informação e assumir o autocuidado, além de avaliar também o suporte que recebe da família e o apoio da equipe assistencial, que deve atuar sempre de forma humanizada (Silva, 2020, p. 16 e 17).

O desenvolvimento das ações de EN precisam ter alguns princípios, sendo eles, sustentabilidade social, ambiental e econômica. O nutricionista precisa considerar as múltiplas dimensões e significados que a alimentação exerce sobre o indivíduo, seja ela ambiental, econômica, política, psicoativa, social e simbólica. (Casas *et al.* 2015)

A EN precisa libertar as pessoas no âmbito de escolhas saudáveis (Casas, 2015).

O entendimento no processo alimentar pode gerar uma dedicação no processo do tratamento, e as atividades de EN ajudam na qualidade de vida, auxiliando os pacientes nas deliberações mais saudáveis e aceitação às restrições feitas (Danelon, 2019). Os pacientes com DRC necessitam de monitoramento regular para avaliar seu estado nutricional, visando reduzir os sintomas, as complicações e o risco de mortalidade associados à doença (Plácido, 2021).

Por isso, segundo Perusso *et al.* (2019, p.126), é preciso avaliar o consumo

alimentar quantitativo e qualitativo, sendo relevante para a avaliação nutricional, pois oferece suporte ao diagnóstico nutricional e orienta as intervenções dietéticas apropriadas. Entre os métodos utilizados, destacam-se o recordatório alimentar de 24 horas e o recordatório alimentar de três dias.

Essas iniciativas devem ser promovidas com o objetivo de ampliar a compreensão dos pacientes sobre a importância de adaptações alimentares e nutricionais, relacionadas tanto à DRC quanto às doenças crônicas pré-existentes e ao tipo de tratamento em andamento. O uso de materiais ajuda que os pacientes recebam as informações, estimulando a reflexão e incentivando a participação ativa no processo educativo (Andrade, 2017 *apud* Costa, 2022, p. 6).

Um estudo identificou que não houve diferença na qualidade na alimentação dos pacientes antes e após as atividades de EN, mas os autores consideraram essencial as ações de EN com essa população (Danelon *et al.*, 2018).

Silva *et al.* (2020), consideram que participar no desenvolvimento de ações educativas em saúde tem um impacto positivo na vida dos envolvidos, mesmo quando realizadas em um curto período, pois promovem interação e troca de informações, além de facilitar o reconhecimento das culturas, origens, hábitos diários e estilo de vida dos participantes. Ademais, considerando que a população com DRC geralmente apresenta baixa aceitação à dietoterapia, ações de EAN bem estruturadas resultam em um melhor retorno ao tratamento nutricional e contribuem para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos pacientes (Santos *et al.*, 2019).

As atividades de EN são relevantes para os pacientes com DRC pois esclarecem como alimentação pode beneficiar a qualidade de vida, ajudar no tratamento, prognóstico e permitir a autonomia (Oliveira *et al.*, 2020).

É importante relembrar as informações de forma clara e objetiva, para garantir o entendimento da doença e a importância da alimentação na DRC (Oliveira *et al.*, 2020). Para a elaboração de estratégias de EN é essencial levar em consideração os hábitos alimentares do paciente, uma vez que o tratamento do paciente em terapia substitutiva precisa de mudanças tanto nos hábitos, como na rotina (Fernandes *et al.*, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo sobre educação nutricional para pessoas com DRC permitiu averiguar as orientações sobre o consumo alimentar indicado pelos artigos disponíveis. Foi pontuado a importância das intervenções de EN, por meio de metodologias ativas que buscam envolver os participantes, os temas podem ser referentes a hemodiálise, diálise peritoneal, ou também temas gerais sobre a promoção da alimentação saudável e adequada, pois podem ser úteis para aprimorar a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Livia de Almeida; ANDRADE, Bárbara Danelon; MOREIRA, Michelle Andrade; NASCIMENTO, Roberto de Paula; MACEDO, Isabela Dariú; AGUIAR, Aline Silva de. Análise do perfil nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise em relação ao tempo de tratamento. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 3, p. 283-286, 2017.

BRASIL. Agência IBGE de Notícias. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes#:~:text=A%20popula%C3%A7%C3%A3o%20do%20pa%C3%ADs%20chegou,foi%20de%200%2C52%25>. Acesso em: 13 out. 2024.

BUSTAMANTE-ROJAS, L.; D'PEÑA-ARDAILLON, F.; DURÁN-AGÜERO, S.; TISCORNIA-GONZÁLEZ, C.; AICARDI-SPALLONI, V. Evaluación de la calidad de vida de pacientes chilenos en diálisis peritoneal mediante el cuestionario KDQOL-36 [Health-related quality of life of patients on peritoneal dialysis]. **Revista Médica de Chile**, 2021. Dez; v. 149, n. 12, p. 1744-1750. doi: 10.4067/s0034-98872021001201744.

CAMPOS, M. X. B.; DUTRA, E. J. de O.; SILVA, C. J. de A.; MENEZES, H. F. de; SANTOS, R. S. da C.; SILVA, R. A. R. da. Pacientes em diálise peritoneal: associação entre diagnósticos de enfermagem e seus componentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2019. v. 32, n. 6, p. 651–658

CARRERA-JIMÉNEZ, D.; MIRANDA-ALATRISTE, P.; ATILANO-CARSI, X.; CORREA-ROTTER, R.; ESPINOSA-CUEVAS, Á. Relationship between Nutritional Status and Gastrointestinal Symptoms in Geriatric Patients with End-Stage Renal Disease on Dialysis. *Nutrients*, 2018. Mar 29; v. 10, n. 4, p. 425. doi: 10.3390/nu10040425. PMID: 29596313; PMCID: PMC5946210.

CASAS, Juliane; RODRIGUES, Cibele Isaac Saad; AVILA, Ronaldo D. Educação nutricional para pacientes renais crônicos em programa de hemodiálise. *Nutrire*. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-749171> .

COSTA, M. L. C.; LEITE, L. B. P.; LIMA, K. E. B. de; ALBUQUERQUE, M. I. L. de; AZEVEDO, J. S. de; SANTOS, L. S.; RODRIGUES, T. E. G.; BEZERRA, D. S. Food and nutrition education actions for patients with chronic kidney disease on hemodialysis: an experience report. *Research, Society and Development*, [S. I.], v. 11, n. 15, p. e304111537121, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37121. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37121>. Acesso em: 29 set. 2024.

DANELON, Bárbara; MOREIRA, Michelle; NASCIMENTO, Maria; LOURES, Luciana; AGUIAR, Aline. Efeitos a curto e longo prazos de ações de educação alimentar e nutricional no perfil nutricional de pacientes em hemodiálise. *Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, v. 38, n. 4, p. 131-136. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://revista.nutricion.org/PDF/DANELON.pdf>. Acesso em: 25 set. 2024.

DUNZER, L. C.; VIEIRA, N. C. B.; ARENHART, T.; TOMIO, C. Desenvolvimento de Material Educativo Com Orientações Nutricionais Para Pacientes Com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. *Epitaya E-books*, [S. I.], v. 1, n. 27, p. 112-120, 2023. DOI:

10.47879/ed.ep.2023670p112. Disponível em: <https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/631>. Acesso em: 5 out. 2024.

FERNANDES, K. F. G. M.; GERALDO, L. S.; DA SILVA, F. A.; LEMOS, J. da C. A.; RAMOS, C. I. Conhecimento sobre hiperfosfatemia, ingestão alimentar e níveis séricos de fósforo de pacientes em hemodiálise. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 90750-90765, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n9-300. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/36136>. Acesso em: 13 set. 2024.

FREITAS, Eloar dos Santos. **Projeto de intervenção: educação nutricional para pacientes dialíticos com ingestão hídrica elevada**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Formação de Educadores em Saúde) – Universidade Federal de Minas Gerais, Contagem, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/57973>. Acesso em: 25 set. 2024.

GONZÁLEZ-BEDAT, M. C.; ROSA-DIEZ, G.; CORREA-ROTTER, R. Advances in Hemodialysis in the Last Decade in Latin America. **Revista de Investigación Clínica**, 2023; v. 75, n. 6, p. 300-308. doi: 10.24875/RIC.23000224. PMID: 38154458.

LEAL-ESCOBAR, G.; OSUNA-PADILLA, I. A.; VÁSQUEZ-JIMÉNEZ, E.; CANO-ESCOBAR, K. B. Nutrición y diálisis peritoneal: fundamentos y aspectos prácticos para la prescripción dietética [Nutrition and peritoneal dialysis: Fundaments and practical aspects for dietary prescription]. **Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, 2021. 2 ago; v. 59, n. 4, p. 330-338. PMID: 35015470.

LEE, H.; KIM, H.; KIM, T. Y.; RYU, H.; JU, D. L.; JANG, M.; OH, K. H.; AHN, C.; HAN, S. N. Dietary Assessment of Korean Non-dialysis Chronic Kidney Disease Patients with or without Diabetes. **Journal of Korean Medical Science**, 2020. 15 jun; v. 35, n. 23, p. e181. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e181. PMID: 32537952; PMCID: PMC7295604.

LOPES, Tatiane Granato. **Experiência de pacientes com doença renal crônica em diálise peritoneal**, 2021, Botucatu. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/e5b34056-5161-42b6-9936-666031aded49>.

MAHAN, L.k., RAYMOND, J.L. Krause- alimentos, Nutriçãoedietotera-Pia. 14ª ED. CURITIBA: ELSEVIER EDITORA, 2018.

MATOS, J. P. de .; FAZENDA, J. . Mechanisms of hemodialysis and peritoneal dialysis. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e237111436213, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36213. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36213>. Acesso em: 29 set. 2024.

MOREIRA, Kássia Letycia Linhares. **A importância da educação nutricional na melhoria do estado nutricional de pacientes em hemodiálise**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Faculdades Integradas de Patos, Patos, PB, 2018.

MONTENEGRO, M. R.; WALTER, R. M.; MORIMOTO, J. M.; PATERNEZ, A. C. Correlação dos métodos de avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise. *Rev. Saúde Bras. e Pes.*, v. 8, n. 2, p. 267-275, maio/ago, 2015.

MUTHU et al. *Bioinformação*, 2016. v. 12, n. 12, p. 420-424. Disponível em: <https://www.bioinformation.net/012/97320630012420.htm>. Acesso em 30 set. 2024.

Nascimento A. M. do; Boehm I. G.; Peixoto E. de M.; Dias G. G.; Barbosa G. C.; Tostes I. F.; Marschall C.; Martins A. C. S.; Vieira R. de S.; Garcia C. E. Complicações pós-transplante renal. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 43, p. e11990, 23 fev. 2023

NERBASS, Fabiana Baggio et al. Brazilian Dialysis Survey 2022. **Brazilian Journal of Nephrology** [online], 2024, v. 46, n. 2, e20230062. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-0062en>. Acesso em: 4 out. 2024. Epub 08 dez. 2023. ISSN 2175-8239.

DE OLIVEIRA, M. A.; SOUZA FERREIRA, J. de; FERREIRA STRINGHINI, M. L.; MARTINS, K. A.; SOUZA FREITAS, A. T. V. de. Educação alimentar e nutricional na promoção do consumo adequado de sódio na doença renal crônica / Food and nutritional education in promoting the appropriate consumption of sodium by people with chronic kidney disease. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 81519–81526, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n10-541. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18789>. Acesso em: 18 nov. 2024.

OLIVEIRA, Michelle Adler de; FERREIRA, Jordanna Souza; FREITAS, Ana Tereza Vaz de Souza. Educação alimentar e nutricional na promoção do consumo adequado de sódio por portadores de doença renal crônica. In: anais do iv encontro nacional de pesquisa em soberania e segurança alimentar, 2019, Goiânia. Anais eletrônicos... Campinas: Galoá, 2019. Disponível em: <https://proceedings.science/enpssan-2019/trabalhos/educacao-alimentar-e-nutricional-na-promocao-do-consumo-adequado-de-sodio-por-po?lang=pt-br>. Acesso em: 28 set. 2024.

PECOITS-FILHO, R. et al. Kidney disease in Latin America: current status, challenges, and the role of the ISN in the development of nephrology in the region. *Kidney International*, 2018. dez; v. 94, n. 6, p. 1069-1072. doi: 10.1016/j.kint.2018.07.026. Erratum in: *Kidney International*, 2019. out; v. 96, n. 4, p. 1040. doi: 10.1016/j.kint.2019.08.002. PMID: 30466564.

PEREIRA, T. R.; MOREIRA, B.; NUNES, R. A. A importância da educação alimentar e nutricional para alunos de séries iniciais. **Lynx**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2020. DOI: 10.34019/2675-4126.2020.v1.25591. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/lynx/article/view/25591>. Acesso em: 29 set. 2024.

PERUSSO, SILVA, WERNEQUE, FARIAS, NETO, JUNIOR, NUNES. (2019). Alimentação e hábito de vida na doença renal crônica. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1396>. Acesso em: 29 set. 2024.

PLÁCIDO, E. da S. et al. Terapia nutricional em pacientes com Doença Renal Crônica: Revisão narrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e8110413711, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.13711. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13711>. Acesso em: 29 set. 2024.

RAMOS, L. R.; OLIVEIRA, M. V.; SOUZA, C. L. Pre-analytical variables evaluation in laboratory tests of patients attended at the Vitória da Conquista Central laboratory, Bahia, Brazil. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, p. e1432020, 2020.

RODRIGUES, Annelise Manfrinatti; BENTO, Leda Marcia Araujo; CURCINO, Talita Polli. Educação Nutricional no Controle do Ganho de Peso Interdialítico de Pacientes em Hemodiálise. 2016.

RODRIGUES, V. M.; PASSOS, M. A. O paciente renal crônico e as carências nutritivas. **Revista Artigos.Com**, v. 36, p. e11408, 9 fev. 2023.

SANTOS, K.; BELTRAME, R. R.; THOEN, R. U.; GIACOMELLI, V. **Educação alimentar e nutricional para redução do consumo de sódio e alimentos ultraprocessados de pacientes em hemodiálise**. In: Educação alimentar e nutricional: experiências acadêmicas. 1. ed. p. 41-51, 2019.

SILVA, A. L. A. da; STRINGHINI, M. L. F.; FREITAS, A. T. V. de S. Educação nutricional para pacientes em hemodiálise: controle da hipercalemia e hiperfosfatemia. **Revista UFG**, Goiânia, 2020 v. 20, n. 26, p. 8. DOI: 10.5216/revufg.v20.62409. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/62409>. Acesso em: 29 set. 2024.

SKAGGS, H. Breakfast Ideas for Patients With Chronic Kidney Disease. *Journal of Renal Nutrition: the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, v. 30, n. 3, p. e37–e39, 2020. DOI: 10.1053/j.jrn.2019.12.002.

STUMM, E. M. et al. Intervenção educacional de enfermagem para redução da hiperfosfatemia em pacientes em hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 31-38, 2017.

VANELLI, C. P.; CORREA, T. H. do A.; CORREA, J. O. do A. CARAMBOLA (Averrhoa carambola): sua neurotoxicidade e abordagens terapêuticas. HU Revista, [S. l.], v. 40, n. 3 e 4, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2378>. Acesso em: 5 out. 2024.

VASCONCELOS, M. I. L. et al. Nutrição e doença renal crônica (DRC): apresentação das novas recomendações e padrões alimentares conforme as últimas evidências científicas. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e28610615891, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15891. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15891>. Acesso em: 29 set. 2024.

ZAMBELLI, C. M. S. F.; GONÇALVES, R. C.; ALVES, J. T. M. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente com Doença Renal. **Braspen Journal**, Supl2(2), 2021.