

**CONSUMO ALIMENTAR HABITUAL DE NEFROPATAS
HEMODIALÍTICOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM BELÉM - PARÁ****Habitual food consumption of hemodialytic nephropaths in the single health system in belém – pará**

Priscila Matos de Pinho Costa¹, Joelma de Abreu Furtado², Geisa Paula Xavier Gavinho³,
Mariana Andreza Malcher Pena⁴, Ana Raquel Marigliani Nunes⁵
Rosileide de Souza Torres⁶; Gianne de LaRocque Barros Warken⁷;
Marly Lobato Maciel⁸; Patrícia Bentes Diniz⁹; Kelly Layla da Silva Guterres¹⁰;
Max Monteiro Costa¹¹; Aldair da Silva Guterres¹²

RESUMO

Objetivo: Avaliar o consumo alimentar habitual de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. Métodos: Estudo transversal, descritivo/observacional e analítico, realizado com 55 pacientes com doença renal crônica que realizavam hemodiálise no Hospital Divina Providência, em Marituba - Pará. Foram investigadas variáveis relacionadas ao perfil epidemiológico, socioeconômico, alimentar e estilo de vida. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, sob o parecer nº 815.631/14. Aplicou-se o teste qui-quadrado, com nível de significância de 5% e utilizou-se o programa BioStat versão 5.0. Resultados: 50,91% eram do sexo masculino, 61,82% eram adultos, com idade média de 53 anos, 49,09% apresentavam nível de escolaridade compatível com EFI, 45,45% eram ex-tabagista e 3,64% usavam bebida alcoólica. Quanto a frequência de consumo alimentar, os alimentos in natura/minimamente processados mais consumidos diariamente foram: Arroz 79,63%, leite e farinha ambos com 55,56%. Apenas 20% consumiam frutas e 14% hortaliças. O consumo semanal de proteína animal foi principalmente de carne vermelha com 83,33%. Quanto aos alimentos processados, constatou-se consumo diário de pão e açúcar ambos com 61,11% e consumo semanal em 50% de tapioca. Dentre os ultraprocessados destaca-se o consumo diário de margarina em 48,15% e industrializados em 14,81% além do consumo semanal de embutidos em 18,52%. Conclusão: As inadequações encontradas no estilo de vida e consumo alimentar podem influenciar negativamente na recuperação, prognóstico e qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Doença renal crônica, consumo alimentar, hemodiálise, recomendações nutricionais, dieta.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the usual food consumption of chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. Methods: Cross-sectional, descriptive/observational and analytical study, carried out with 55 patients with chronic kidney disease who were undergoing hemodialysis at the Hospital Divina Providência, in Marituba - Pará. Variables related to the epidemiological, socioeconomic, dietary and lifestyle profile were investigated. The research was approved by the Ethics Committee, under opinion no. 815.631/14. The chi-square test was applied, with a significance level of 5% and the BioStat version 5.0 program was used. Results: 50.91% were male, 61.82% were adults, with an average age of 53 years, 49.09% had an education level compatible with EFI, 45.45% were former smokers and 3.64% used alcoholic beverages. Regarding the frequency of food consumption, the fresh/minimally processed foods most consumed daily were: Rice 79.63%, milk and flour both with 55.56%. Only 20% consumed fruit and 14% vegetables. The weekly consumption of animal protein was mainly red meat with 83.33%. As for processed foods, daily consumption of bread and sugar was found to be 61.11%, and weekly consumption of tapioca was 50%. Among ultra-processed products, the daily consumption of margarine stands out at 48.15% and industrialized products at 14.81%, in addition to the weekly consumption of sausages at 18.52%. Conclusion: Inadequacies found in lifestyle and food consumption can negatively influence the patient's recovery, prognosis and quality of life.

Keywords: Chronic kidney disease, food consumption, hemodialysis, nutritional recommendations, diet.

1,5 Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil.

2, 3, 4 Faculdade UNINASSAU. Belém, Pará, Brasil.

6,7 Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. Belém, Pará, Brasil.

Autor de correspondência

Priscila Matos de Pinho Costa

priscila.mpinhocosta@gmail.com



INTRODUÇÃO

Em meio a diversas patologias que crescem significativamente no planeta, atualmente, a Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública, devido ao rápido aumento de sua prevalência nos últimos anos, com o agravante de que grande parte dos casos não são diagnosticados nas fases iniciais da doença, resultando no impacto de maior morbimortalidade¹.

Segundo dados do Inquérito Brasileiro de Diálise², o número total estimado de pacientes em diálise foi de 122.825. Dos pacientes prevalentes, 92% estavam em hemodiálise (HD) e 8% em diálise peritoneal (DP), além de 24% em fila de espera para transplante.

No Brasil, os pacientes mantidos em programas crônicos de diálise mais que dobrou nos últimos oito anos³. Esse aumento tem relação com a falta de informação, situação socioeconômica, comportamento alimentar, envelhecimento, estilo de vida e os cuidados com a saúde em relação ao próprio paciente.

De acordo com Brasil⁴ a DRC é o termo utilizado para indivíduos que apresentam alterações heterogêneas que afetam tanto a estrutura, quanto a função renal, com múltiplas causas e fatores de prognóstico, estando associados à etiologia e progressão para perda de função renal sendo ainda, uma doença de curso prolongado, insidioso e geralmente com evolução assintomática.

A DRC compreende a redução da função renal, que é avaliada pela filtração glomerular, associada à diminuição das funções excretórias, regulatórias e endócrinas, por mais de três meses, destacadas por anormalidades histopatológicas ou de marcadores de função renal, incluindo alterações sanguíneas, urinárias e exames de imagem⁵.

O grupo de risco principal indica que pacientes com hipertensão arterial, diabetes mellitus, ou história familiar para doença renal crônica têm maior probabilidade de desenvolverem DRC, em estágio grave e avançado da doença⁶.

São diversas as alterações nutricionais consequentes dessa patologia e estudos mostram prevalência de pacientes com DRC com níveis elevados de marcadores inflamatórios que levam a desnutrição energético-proteica (DEP) por aumento no catabolismo⁷. A DEP é um dos distúrbios nutricionais mais prevalentes em pacientes em hemodiálise, estando relacionada ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade e ao comportamento nutricional inadequado destes doentes⁸.

A alimentação é um item primordial para o sucesso terapêutico, desde que a dieta seja manipulada, ingerida adequadamente e não ultrapasse suas limitações nutricionais, alcançando assim, objetivos satisfatórios para os pacientes. Dessa forma, a avaliação do consumo alimentar deve ser executada de forma disciplinada com o propósito de acompanhar o

estado nutricional e compreender as mudanças ocorridas. A dietoterapia voltada à DRC demonstra a importância de uma dieta restrita e bem estruturada, adaptada a necessidade de cada paciente⁹.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, descritiva/observacional e analítica, com amostra composta por 55 participantes, dentre adultos e idosos, na faixa etária de 20 a 84 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de DRC e que realizaram tratamento hemodialítico no Hospital Divina Providência, localizado em Marituba - Pará.

Foram incluídos na pesquisa, indivíduos com idade >20 anos, com diagnóstico comprovado de doença renal crônica, que estavam realizando hemodiálise no Hospital Divina Providência e que estavam aptos física e mentalmente para avaliação.

Os aspectos epidemiológicos da população estudada foram obtidos a partir de entrevista, conduzida por meio de um formulário próprio elaborado especialmente para esse estudo, sendo coletados dados referentes ao perfil epidemiológico, socioeconômico, alimentar e estilo de vida.

Para a obtenção das informações quanto ao consumo de grupos de alimentos, foi utilizado um questionário de frequência alimentar (QFA) simples, elaborado com base na classificação dos

alimentos: In Natura, Minimamente Processados, Processados e Ultra Processados, proposta pelo Guia Alimentar para a População Brasileira⁴.

A classificação ficou representada como: frequência diária, semanal, mensal, rara e nunca. Registrando-se ainda, o número de vezes que cada alimento foi consumido, agregando mais precisão ao cálculo da média de ingestão diária. Os dados comportamentais foram referentes às informações sobre hábitos de vida, como tabagismo e etilismo, contidos também no formulário de coleta de dados.

Cumprindo com as exigências legais da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde¹⁰, que trata das “Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil”, esse trabalho é um subprojeto do projeto de pesquisa intitulado “Avaliação nutricional em pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico”, o qual foi submetido à avaliação dos aspectos éticos no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sendo aprovado pelo parecer de número 815.631/14.

Após o esclarecimento dos objetivos e da metodologia da pesquisa, o participante, de forma voluntária, autorizou sua participação assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ao final da coleta de dados, os participantes receberam seu diagnóstico nutricional e orientação alimentar.

As informações foram armazenadas em planilhas no programa Excel, versão 2013. Para a análise descritiva foram utilizadas as variáveis

de estudo, contidas no questionário. Foi aplicado o teste qui-quadrado (χ^2) para comparação de proporções, visando identificar uma possível diferença entre as categorias das variáveis avaliadas, com nível de significância de 5% (0,05) e foi utilizado o programa BioStat versão 5.0¹¹.

RESULTADOS

Dos 55 pacientes avaliados, 49,09% eram do sexo feminino e 50,91% do sexo masculino. A idade média obtida foi de 53 anos, com mínimo de 20 e máximo de 84 anos. A maioria encontra-se na fase de vida adulta (61,82%) e a maior parte apresenta nível de escolaridade correspondente ao EFI (49,09%) (Tabela 01).

TABELA 01: Perfil epidemiológico de pacientes nefropatas hemodialíticos.

Perfil epidemiológico	Categoria	n	%
Gênero	Masculino	28	50.91
	Feminino	27	49.09
Fase da Vida	Adulto	34	61.82
	Idoso	21	38.18
Escolaridade	Analfabeto	7	12.73
	Ensino Fundamental Incompleto	27	49.09
	Ensino Fundamental Completo	2	3.64
	Ensino Médio Incompleto	5	9.09
	Ensino Médio Completo	10	18.18
	Ensino Superior Completo	4	7.27

Quanto ao estilo de vida, constatou-se que 45,45% eram ex-tabagista e que 3,64% ainda faziam uso de bebida alcoólica, com significância estatística (Tabela 02).

TABELA 02: Estilo de vida de pacientes nefropatas hemodialíticos.

Estilo de vida	Categoria	N	%	P
Tabagismo	Sim	0	0.00	< 0.0001*
	Ex tabagista	25	45.45	
	Não	30	54.55	
Etilismo	Sim	2	3.64	< 0.0001*
	Não	53	96.36	

Nota: *Qui-quadrado; $p < 0,05$ - diferenças significativas.

A tabela 03 refere-se à frequência de consumo alimentar dos pacientes nefropatas que realizavam hemodiálise. Dentre os alimentos in natura e minimamente processados mais consumidos diariamente foram encontrados: Arroz 79,63%, leite e farinha 55,56%, enquanto

que apenas 20% consumiram frutas e 14% consumiram hortaliças.

O maior consumo semanal de proteína animal foi de carne vermelha com 83,33%. Em relação aos alimentos processados constatou-se o consumo diário de pão e açúcar ambos

com 61,11% e consumo semanal em 50% de tapioca.

Quanto aos alimentos ultraprocessados destaca-se o consumo diário de margarina em

48,15% e industrializados em 14,81%, além do consumo semanal de embutidos em 18,52%.

TABELA 03: Consumo alimentar de pacientes nefropatas hemodialíticos, segundo a classificação de alimentos do novo guia alimentar para a população brasileira.

Grupo Alimentar	Alimentos	Diário		Semanal		Mensal		Raro		Nunca	
		n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
In Natura e Minimamente Processados	Frutas	11	20.37	37	68.52	4	7.41	2	3.70	0	0.00
	Hortaliças	8	14.81	25	46.30	6	11.11	10	18.52	5	9.26
	Leguminosas	17	31.48	23	42.59	5	9.26	2	3.70	7	12.96
	Suco Natural	6	11.11	19	35.19	3	5.56	19	35.19	7	12.96
	Carne de boi	5	9.26	45	83.33	1	1.85	2	3.70	1	1.85
	Frango	19	35.19	23	42.59	1	1.85	6	11.11	5	9.26
	Mariscos/Peixe	0	0.00	14	25.93	4	7.41	18	33.33	18	33.33
	Ovos	7	12.96	35	64.81	2	3.70	9	16.67	1	1.85
	Arroz	43	79.63	10	18.52	0	0.00	1	1.85	0	0.00
	Macarrão	2	3.70	37	68.52	5	9.26	6	11.11	4	7.41
Processados	Farinha	30	55.56	7	12.96	1	1.85	6	11.11	10	18.52
	Leite	30	55.56	6	11.11	1	1.85	9	16.67	8	14.81
	Queijo	1	1.85	5	9.26	4	7.41	21	38.89	23	42.59
	Pão	33	61.11	14	25.93	2	3.70	3	5.56	2	3.70
	Enlatados	0	0.00	3	5.56	6	11.11	15	27.78	30	55.56
	Azeite de Oliva	8	14.81	13	24.07	2	3.70	12	22.22	19	35.19
	Doces	3	5.56	18	33.33	9	16.67	13	24.07	11	20.37
	Açúcar	33	61.11	5	9.26	2	3.70	4	7.41	10	18.52
	Manteiga	6	11.11	1	1.85	3	5.56	11	20.37	33	61.11
	Salga	2	3.70	7	12.96	1	1.85	11	20.37	33	61.11
Ultra Processados	Tapioca	0	0.00	27	50.00	8	14.81	8	14.81	11	20.37
	Embutidos	0	0.00	10	18.52	7	12.96	11	20.37	26	48.15
	Industrializados	8	14.81	10	18.52	2	3.70	11	20.37	23	42.59
	Margarina	26	48.15	14	25.93	0	0.00	5	9.26	9	16.67

DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos dessa pesquisa corroboram com o que já foi encontrado na população em tratamento hemodialítico da DRC, no que se refere a prevalência da doença em indivíduos do sexo masculino¹². Neste estudo, observou-se que 50,91% dos pacientes avaliados eram do sexo masculino, com idade média obtida de 53 anos e segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia¹³, 58% do número total estimado

de pacientes em diálise no Brasil, eram do sexo masculino, sendo o mais prevalente para outros anos.

Os dados sociodemográficos de pesquisas analisadas por outros autores também correspondem a uma prevalência do gênero masculino, com faixa etária de 50 anos, na população em tratamento da DRC, onde a maior parte também são aposentados ou desempregados^{14,15}.

Estudos da Sociedade Brasileira de Nefrologia demonstraram que os mais acometidos pela doença são os adultos e idosos entre 20 e 65 anos de idade, configurando uma mudança no perfil visto que, a doença está atingindo a população mais jovem e não somente a maior parte de idosos como antigamente, apesar da prevalência de nefropatias aumentar com os anos, pois a função renal tende a diminuir com o avançar da idade, sendo fator independente para diminuição da taxa de filtração glomerular^{13,16,17}.

Quase metade da amostra, 49,09%, apresentou o nível de escolaridade correspondente ao Ensino Fundamental Incompleto (EFI), corroborando com pesquisas semelhantes onde constatou-se que 43,6% dos nefropatas possuía EFI¹². Estudos apontam que a insuficiência renal está atrelada aos menores índices de escolaridade e aqueles com melhor nível educacional são os que mais têm possibilidade para o tratamento dialítico e/ou transplante¹⁸.

O baixo nível socioeconômico evidencia pouco acesso e informação a respeito da doença, acarretando comorbidades aos nefropatas com associação à microalbuminúria, macroalbuminúria, redução da taxa de filtração glomerular e perda progressiva de função dos néfrons¹⁹, aspectos que ressaltam as dificuldades de acesso à assistência à saúde no País.

Quanto ao estilo de vida, constatou-se que 45,45% eram ex-tabagistas e comparando com outros estudos, pode-se afirmar que mais de 40% dos pacientes em início de diálise são atuais

fumantes ou ex-fumantes e apesar de a maioria ter deixado o vício do tabagismo, ainda persistem as complicações no tratamento hemodialítico²⁰.

A maioria dos estudos também referiu que o consumo de cigarro maior que 15 maços/ano evidenciam aumento do risco para progressão da disfunção renal e câncer de pulmão. A suspensão do hábito de fumar, que foi avaliada por 10 estudos demonstrou relação significativa com a melhora da função renal. Mesmo assim, o risco de progressão persistiu, particularmente, nos grandes ex tabagistas que consumiram mais de 15 maços/ano^{21,22,23,24}

Em relação ao uso de drogas, estudo semelhante de Silva e Kirchner aponta que 36% assumiram ser usuário de tabaco associado ao etilismo, 29% somente ao etilismo, o que concorda parcialmente com o presente estudo em que 3,64% dos pacientes em hemodiálise ainda fazem uso de bebida alcoólica, mesmo sabendo que no tratamento hemodialítico o consumo excessivo da substância acarreta um agravamento da lesão renal^{25,26}.

Pesquisas demonstraram aumento significativo no risco de evolução de albuminúria entre os menores de 65 anos com consumo diário de 30g ou mais de álcool, representando risco importante (>50%) se consumido em quantidades elevadas, tendo em vista que a albuminúria é considerada marcador de lesão renal com risco aumentado de desenvolver DRC terminal ou complicações nos diagnosticados nefropatas^{27,28}.

Independentemente da origem da patologia de base, os principais desfechos em pacientes com DRC são as suas complicações (acidose metabólica, anemia, desnutrição e modificação do metabolismo de fósforo e cálcio), consequente da perda funcional renal, óbito (principalmente, por causas cardiovasculares) e privação de função renal²⁹.

Quanto ao consumo alimentar, recomenda-se que alimentos in natura e minimamente processados por serem mais benéficos e naturais, devem ser consumidos com maior frequência entre os pacientes em hemodiálise.³⁰ Nesse estudo, os mais ingeridos diariamente foram: arroz 79,63%, leite e farinha ambos com 55,56% discordando de outras pesquisas, onde confirmaram que apenas de 16,9% consumiram farinha de mandioca em outras regiões³¹. A farinha apesar de estar nesse grupo e ser um alimento regionalizado, não é permitido seu consumo diário, devido ao alto valor energético, teor elevado de amido e alguns minerais que são restritos aos nefropatas, como potássio, cálcio, fósforo, sódio e ferro.³²

Apenas 20% da amostra fizeram o consumo de frutas e 14% de hortaliças diariamente, discordando de outros estudos, onde observou-se nesses grupos maior consumo de 1 porção ao dia para as frutas e hortaliças³³. A restrição dietética deve ser mais rígida para pacientes em hemodiálise, sendo assim é necessário efetuar cálculos referentes à quantidade de energia, de proteínas, sódio, potássio e de fósforo.³⁴

O maior consumo semanal de proteína animal foi de carne vermelha com 83,33% resultando em ingestão inadequada. Observou-se na literatura que 60,7% dos pacientes alcançaram percentual de proteínas considerado adequado aos doentes renais³⁵. Para o Ministério da Saúde³⁶ as proteínas devem ser consumidas de 10% a 15% do VET e são componentes dos alimentos de origem vegetal e animal.

Em relação aos alimentos processados constatou-se o consumo diário de pão e açúcar, 61,11%. A ingestão de pão e açúcar em excesso pode acarretar risco de diabetes mellitus ou piora do quadro da doença renal, com complicações cardiovasculares. Para que o tratamento clínico da DRC tenha êxito, são fundamentais os seguintes cuidados, como controle glicêmico nos diabéticos; tratamento rigoroso da HAS; correção da anemia; correção das alterações de cálcio e fósforo; correção da acidose metabólica; adequação da proteinúria e a prevenção da desnutrição.^{37,38}

Outro alimento processado que teve ingestão semanal frequente foi a tapioca com 50% e por ser um alimento tipicamente regional na cultura do nortista são bastante consumidos, porém não possuem benefícios para os pacientes renais.³⁹ A farinha de tapioca é um produto característico das regiões Norte e Nordeste do Brasil e, apesar de fornecer energia contém alto índice glicêmico⁴⁰.

Quanto aos alimentos ultraprocessados destaca-se o consumo elevado diário de margarina

em 48,15%. Achados mostram que 35,1% dos pacientes ainda consomem muitos produtos ultraprocessados que são os mais maléficos ao organismo.³⁰ Esse grupo é composto por formulações industriais feitas de substâncias extraídas de alimentos, derivadas de alimentos ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas.⁴¹

Outros alimentos da classe dos ultraprocessados também foram consumidos entre os nefropatas participantes da pesquisa, como os embutidos. Outros estudos demonstraram ingestão de 65% para esses grupos de alimentos³³. O consumo de ultraprocessados não é recomendável. A literatura aponta para a redução do consumo de alimentos com alto teor de energia, sódio, conservantes, gorduras saturadas, gorduras trans e carboidratos refinados e pobres em nutrientes.⁴²

CONCLUSÃO

As inadequações encontradas no estilo de vida e consumo alimentar podem repercutir negativamente na recuperação, prognóstico e qualidade de vida do paciente, que estará sujeito a diversas complicações e comprometimento da eficácia do tratamento hemodialítico além do desenvolvimento da desnutrição energético-proteica. Portanto, é de extrema importância que a alimentação do nefropata seja composta de alimentos saudáveis e adequados a dietoterapia necessária, evitando assim piora do quadro clínico dos doentes renais crônicos.

REFERÊNCIAS

1. Kirsztajn GM, Bastos MG, Andriolo A. Dia Mundial do Rim 2011 Proteinúria e creatinina sérica: testes essenciais para diagnóstico de doença renal crônica. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. abril de 2011;47(2):100–3.
2. Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Martins CT. Pesquisa Brasileira de Diálise Crônica 2016. *Revista Brasileira de Nefrologia* [Internet]. 2017 [citado em 21 de julho de 2022];39:261–6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/wfHGXdqRx8YGbHs6xCNMMhd/?lang=en#:~:text=The%20total%20number%20of%20pacientes>
3. De Souza Terra F, Duarte Dias Costa A, Cristina C, Ribeiro S, Nogueira C, Prado J, et al. O portador de insuficiência renal crônica e sua dependência do tratamento hemodialítico: compreensão fenomenológica ARTIGO ORIGINAL [Internet]. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n4/a003.pdf>
4. MINISTÉRIO DA SAÚDE DIRETRIZES CLÍNICAS PARA O CUIDADO AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA -DRC NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE Brasília-DF 2014 [Internet]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf
5. Bastos MG, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhoria do estágio em pacientes ainda não submetidos à diálise. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. Março de 2011;33(1):93–108.
6. JER Júnior. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J Bras Nefrol* [Internet]. 23 de setembro de 2004;26(3 supl. 1):1–3. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/en/article/doenca-renal-chronica-definicao-epidemiologia-e-classificacao/>
7. Cuppari, L. (2013). *Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis*. São Paulo. Manole.
8. Machado AD, Bazanelli AP, Simony RF. Avaliação do consumo alimentar de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Ciência & Saúde*. 15 de setembro de 2014;7(2):76.
9. Telles 1 C, Elis, De R, Boita 2 F. IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL COM ÊNFASE NO CÁLCIO, FÓSFORO E POTÁSSIO NO TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL COM ÊNFASE NO CÁLCIO, FÓSFORO E POTÁSSIO NO TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL Uma importância da terapia nutricional com ênfase em cálcio, fósforo e potássio no tratamento da doença renal crônica [Internet]. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/145_489.pdf
10. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2013.
11. Ayres M. et al. *BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Belém: SOCIEDADE CIVIL MAMIRAUÁ; Brasília: CNPQ, 2007.
12. Oliveira APB, Schmidt DB, Amatneeks TM, Santos JC

- dos, Cavallet LHR, Michel RB. Qualidade de vida em pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, internações e má adesão ao tratamento. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 2016;38(4).
13. SBN [Internet]. SBN. Available from: <https://sbn.org.br/>
14. Tomazou C, Charalambous G, Jelastopulu E. Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease: A Cross-sectional Study Comparing Patients on Hemodialysis, Peritoneal Dialysis and with Kidney Transplantation. *Br J Med Res* [Internet]. 2015 [cited 2024 Apr 24]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/portal/resource/pt/sea-180665>
15. Martins MRI, Cesarino CB. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2005 Oct;13(5):670–6.
16. Hasegawa E, Tsuchihashi T, Ohta Y. Prevalence of Chronic Kidney Disease and Blood Pressure Control Status in Elderly Hypertensive Patients. *Internal Medicine*. 2012;51(12):1473–8.
17. Dutra MC, Uliano EJM, Machado DFG de P, Martins T, Schuelter-Trevisol F, Trevisol DJ. Assessment of kidney function in the elderly: a population-based study. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 2014;36(3).
18. Dutra MC, Uliano EJM, Machado DFG de P, Martins T, Schuelter-Trevisol F, Trevisol DJ. Assessment of kidney function in the elderly: a population-based study. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*. 2014;36(3).
19. Oliveira MB, Romão JE, Zatz R. End-stage renal disease in Brazil: Epidemiology, prevention, and treatment. *Kidney International*. 2005 Aug;68:S82–6.
20. Stack AG, Murthy BVR. Cigarette Use and Cardiovascular Risk in Chronic Kidney Disease: An Unappreciated Modifiable Lifestyle Risk Factor. *Seminars in Dialysis*. 2010 May 10;23(3):298–305.
21. Orth SR, Stöckmann A, Conradt C, Ritz E, Ferro M, Kreuzer W, et al. Smoking as a risk factor for end-stage renal failure in men with primary renal disease. *Kidney International* [Internet]. 1998 Sep [cited 2020 Feb 1];54(3):926–31. Available from: [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(15\)30710-9/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(15)30710-9/fulltext)
22. Ejerblad E. Association between Smoking and Chronic Renal Failure in a Nationwide Population-Based Case-Control Study. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2004 Aug 1;15(8):2178–85.
23. Hallan SI, Orth SR. Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure. *Kidney International* [Internet]. 2011 Sep;80(5):516–23. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S00852538115550709>
24. Shankar A, Klein R, Klein BEK. The Association among Smoking, Heavy Drinking, and Chronic Kidney Disease. *American Journal of Epidemiology* [Internet]. 2006 Aug 1;164(3):263–71. Available from: <https://academic.oup.com/aje/article/164/3/263/69996#532041>
25. Silva CS, Júnior IS. Estudo das principais causas da insuficiência renal crônica entre pacientes que realizam tratamento dialítico em uma clínica de hemodiálise da cidade de floriano-piauí-brasil. VII CONNEPI, 2012 ISBN 978-85-62830-10-5.
26. Mundo Da O, Saúde S, Paulo. ARTIGO ORIGINAL / RESEARCH REPORT / ARTÍCULO Análise do estilo de vida de renais crônicos em hemodiálise Analysis of the life style of chronic renal patients doing hemodialysis Análisis del estilo de vida de pacientes renales crônicos que hacen hemodiálisis. 2011;35(4):415–21. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_estilo_vida_renais_cronicos_hemodialise.pdf
27. White SL, Polkinghorne KR, Cass A, Shaw JE, Atkins RC, Chadban SJ. Alcohol consumption and 5-year onset of chronic kidney disease: the AusDiab study. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2009 Mar 22;24(8):2464–72.
28. KDIGO. Official Journal of the International Society of Nephrology KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease [Internet]. 2013 Jan. Available from: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
29. Bastos MG, Bregman R, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2010;56(2):248–53.
30. FATORES PROGNÓSTICOS DE DOENÇA CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM ATEROSCLEROSE MANIFESTA NO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS. | UFPel [Internet]. Portal Institucional UFPel. [cited 2024 Apr 25]. Available from: <https://institucional.ufpel.edu.br/projetos/id/p8662>
31. Souza A de M, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Most consumed foods in Brazil: National Dietary Survey 2008-2009. *Revista De Saude Publica* [Internet]. 2013 Feb 1;47 Suppl 1:190S9S. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23703263/>
32. Dias L, Leonel M. Lavras, v. 30, n. 4 [Internet]. 2006 p. 692–700. Available from: <https://www.scielo.br/j/cagro/a/qG6XFK5YQLzKnPQ5BRyVfKR/?format=pdf&lang=pt>
33. Da D, Borges Betiati S, Liberali R, Fernandes Coutinho V. ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIÁLÍTICO EM UMA CLÍNICA DE UM MUNICÍPIO DE SANTA CATARINA RESUMO. *Anuário da Produção Acadêmica Docente* [Internet]. 2010 [cited 2024 Apr 25];4(9). Available from: <https://repositorio.pgscogna.com.br/bitstream/123456789/1419/1/Artigo%208.pdf>
34. Batisti SL, Bosco SMD, Schio J. Relato de caso de um paciente com insuficiência renal crônica em diálise por rins policísticos. *Revista destaques acadêmicos*, vol. 5, n. 3, 2013 - ccbs/univates.
35. Rodrigues ID. RELAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E GANHO DE PESO INTERDIALÍTICO EM DOENTES RENAI CRÔNICOS. *Saúdecom* [Internet]. 2017 May 5 [cited 2024 Apr 25];13(1):779–85. Available from: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/445>
36. PREVENÇÃO CLÍNICA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES, CEREBROVASCULARES E

RENAIS [Internet]. Available from: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/abcad14.pdf>

37. Bonelá A, Santos D, Do M, Machado C, Pereira L, Lemos J, et al. Artigo originAl | originAl Article 279 Autores. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/jbn/v35n4/v35n4a08.pdf>

38. Ribeiro R de CHM, Oliveira GASA de, Ribeiro DF, Bertolin DC, Cesarino CB, Lima LCEQ de, et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2008;21:207–11. Available from: <https://www.scielo.br/j/ape/a/WJ9WvT4KzNYXj4XmvRnXnMs/?lang=pt>

39. Kerssya A, Santos L, Andréia F, Farias S, Cleide L, De Lima F, et al. A ALIMENTAÇÃO DO FORTALEZENSE: HÁBITOS E PRÁTICAS ALIMENTARES [Internet]. [cited 2024 Apr 25]. Available from: http://www.xxcbcd.ufc.br/arqs/gt6/gt6_01.pdf

40. Silva PA, Cunha RL, Lopes AS, Pena R da S. Caracterização de farinhas de tapioca produzidas no estado do Pará. Ciência Rural [Internet]. 2013 Jan 1;43:185–91. Available from: <https://www.scielo.br/j/cr/a/rPTq948tyfjpZL5tYCNskgt/?lang=pt#:~:text=Segundo%20informa%C3%A7%C3%A3o%20de%20produtores%2C%20na>

41. Guia alimentar para a população Brasileira [Internet]. 2014. Available from: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

42. World Health Organization, Department of Chronic Diseases and Health Promotions. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva; 2003.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.