

Silva AAP, Pontes EDS, Dantas FA, Silva JYP, Santos NM & Donato NR (2020). Assessment of food consumption and socioeconomic conditions of patients undergoing hemodialysis therapy in the interior of Paraíba. *Research, Society and Development*, 9(7): 1-19, e747974855.

**Avaliação do consumo alimentar e das condições socioeconômicas de pacientes sob
terapia de hemodiálise no sertão paraibano**

**Assessment of food consumption and socioeconomic conditions of patients undergoing
hemodialysis therapy in the interior of Paraíba**

**Evaluación del consumo de alimentos y las condiciones socioeconómicas de los pacientes
sometidos a terapia de hemodiálisis en el interior de Paraíba**

Recebido: 23/05/2020 | Revisado: 25/05/2020 | Aceito: 26/05/2020 | Publicado: 08/06/2020

Alessandra Alexia Paiva e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7079-5417>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: alessandraalexiapaiva@hotmail.com

Edson Douglas Silva Pontes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7642-9466>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: edsondspontes@gmail.com

Francileide Amaro Dantas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1863-2781>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: nutrifrandantas@gmail.com

Jaielson Yandro Pereira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9297-654X>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: jaielson@hotmail.com

Nayane Medeiros Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4089-493X>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: nayane.medeiros@hotmail.com

Nilcimelly Rodrigues Donato

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6707-3031>

Resumo

O paciente em hemodiálise sofre inúmeras modificações na alimentação. A alimentação exerce influência sobre o prognóstico de doentes renais sob terapia hemodialítica e os fatores socioeconômicos podem determinar a escolha alimentar e adesão ao tratamento. A partir de então se objetivou avaliar as condições socioeconômicas e o consumo alimentar de pacientes em hemodiálise crônica do município de Patos, Paraíba. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com 29 pacientes adultos, com doença renal crônica em tratamento hemodialítico, atendidos no centro de hemodiálise. Os parâmetros dietéticos e socioeconômicos dos pacientes foram avaliados a partir de um questionário que foi respondido por meio de entrevistas individuais durante a sessão de hemodiálise e a avaliação das comorbidades existentes foram definidas após análise dos prontuários dos pacientes. Os resultados obtidos mostraram se tratar de pacientes com perfil socioeconômico comprometido, que tinham acesso a orientações básicas sobre alimentação, devido ao acompanhamento no serviço, porém, a maioria afirmou realizar refeições fora de casa o que impossibilitava muitas vezes suas escolhas, bem como a limitação ocasionada pelo fator. O estado nutricional dos mesmos correlaciona-se fortemente com a patologia existente e o estado psicoemocional.

Palavras-chave: Avaliação dietética; Diálise; Paciente renal.

Abstract

The hemodialysis patient undergoes numerous changes in diet. Food has an influence on the prognosis of renal patients undergoing hemodialysis and socioeconomic factors can determine food choice and adherence to treatment. From then on, the objective was to evaluate the socioeconomic conditions and food consumption of patients on chronic hemodialysis in the city of Patos, Paraíba. This is a cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out with 29 adult patients, with chronic kidney disease undergoing hemodialysis, attended at the hemodialysis center. The patients' dietary and socioeconomic parameters were assessed using a questionnaire that was answered through individual interviews during the hemodialysis session and the assessment of existing comorbidities was defined after analysis of the patients' medical records. The results obtained showed that these were patients with a compromised socioeconomic profile, who had access to basic guidelines on food, due to the monitoring at

the service, however, most of them had meals outside the home, which often made their choices impossible, as well as the limitation caused by the factor. Their nutritional status is strongly correlated with the existing pathology and the psychoemotional state.

Keywords: Dietary evaluation; Dialysis; Renal patient.

Resumen

El paciente de hemodiálisis sufre numerosos cambios en la dieta. Los alimentos influyen en el pronóstico de los pacientes renales sometidos a hemodiálisis y los factores socioeconómicos pueden determinar la elección de los alimentos y la adherencia al tratamiento. A partir de entonces, el objetivo fue evaluar las condiciones socioeconómicas y el consumo de alimentos de pacientes en hemodiálisis crónica en la ciudad de Patos, Paraíba. Este es un estudio transversal, con un enfoque cuantitativo, realizado con 29 pacientes adultos, con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, atendidos en el centro de hemodiálisis. Los parámetros dietéticos y socioeconómicos de los pacientes se evaluaron mediante un cuestionario que se respondió a través de entrevistas individuales durante la sesión de hemodiálisis y la evaluación de las comorbilidades existentes se definió después de analizar los registros médicos de los pacientes. Los resultados obtenidos mostraron que se trataba de pacientes con un perfil socioeconómico comprometido, que tenían acceso a pautas básicas sobre alimentos, debido al monitoreo en el servicio, sin embargo, la mayoría de ellos tienen comidas fuera del hogar, lo que a menudo hace que sus elecciones sean imposibles, así como la limitación causada por el factor Su estado nutricional está fuertemente correlacionado con la patología existente y el estado psicoemocional.

Palabras clave: Evaluación dietética; Diálisis; Paciente renal.

1. Introdução

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública mundial. Diversos fatores podem ser responsáveis pelo seu desencadeamento, com destaque para diabetes mellitus e hipertensão arterial (Barros, et al. 2019). A DRC é ocasionada pela redução progressiva e irreversível das unidades funcionais dos rins. As manifestações clínicas sérias geralmente acontecem de forma tardia, surgindo quando há uma baixa em cerca de 70 a 75% dos néfrons funcionais. Essa redução da quantidade de néfrons acarreta em uma retenção de líquidos e eletrólitos, além de propiciar o acúmulo de metabólitos como ureia e creatinina (Oliveira, et al., 2017; Guyton & Hall, 2006).

Em julho de 2017 encontravam-se cerca de 126.583 mil pacientes em tratamento dialítico no Brasil (Thomé, et al., 2019). A taxa de mortalidade dos indivíduos com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) é muito alta (Alverenga, et al., 2017; Rani, et al., 2015).

A doença renal crônica, quando não tratada corretamente pode levar a dependência de uma terapia invasiva como a hemodiálise, que acompanhada modificações alimentares e hídricas, associadas a sintomatologia para enquanto em tratamento conservador, que podem gerar grandes dificuldades no processo terapêutico (Pereira, et al., 2017).

O tratamento, muitas das vezes, envolve mais de uma sessão de hemodiálise por semana, com duração de quatro horas cada. Esses fatores associados às condições cardiovasculares limitadas prejudicam o desempenho laboral, dificultando a inserção e permanência desses pacientes no mercado de trabalho (Silva, et al., 2018).

O paciente em HD sofre inúmeras modificações na alimentação, principalmente pela redução da ingestão alimentar, que gera disfunções gastrintestinais e hormonais. A análise da dieta desses pacientes pode ser uma ferramenta extremamente útil para avaliar inadequações e corrigi-las, melhorando o estado nutricional (Danelon, et al., 2018; Javera & Salado, 2008).

A alimentação exerce influência direta sobre o prognóstico de doentes renais sob terapia hemodialítica e os fatores socioeconômicos podem determinar a escolha e acesso alimentar e adesão e possibilidade ao tratamento, características que até então não foram investigadas com pacientes da região do estudo.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar as condições socioeconômicas e o consumo alimentar de pacientes em hemodiálise crônica do município de Patos, Paraíba.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa como preconizado por Pereira et al. (2018) e que foi realizado com pacientes adultos, com doença renal crônica em tratamento hemodialítico, atendidos no centro de Hemodiálise no município de Patos, Paraíba, Brasil. Os pacientes foram recrutados de março de 2016 a abril de 2016.

Os pacientes foram recrutados mediante determinados critérios de seleção e inclusão, a saber: 1) pacientes em idade adulta de 30 a 60 anos (Food and Agriculture Organization, 2001) de ambos os gêneros; 2) submetidos à terapia hemodialítica há no mínimo 90 dias; e 3) que se disponibilizassem em participar da pesquisa de forma voluntária. Foram excluídos da

pesquisa: 1) pacientes que não se encaixassem em pelo menos um dos critérios de inclusão supracitados; 2) pacientes portadores de doença autoimune que necessitavam de dieta especial; 3) pacientes com tumores malignos, tratados ou não nos últimos doze meses; 4) pacientes com agravos que pudessem atrapalhar a coleta de informações na forma de questionários, a exemplo de transtornos mentais e desorientação.

Avaliação das condições socioeconômicas, dietéticas e biológicas

Os parâmetros dietéticos e socioeconômicos dos pacientes foram avaliados a partir de um questionário que foi respondido através de entrevistas individuais durante a sessão de HD. Para definir o perfil socioeconômico, os participantes foram questionados quanto à idade (FAO, 2001), grau de escolaridade (Brasil, 2001) e renda familiar (Brasil, 2009). O consumo alimentar foi avaliado a partir do questionário de frequência alimentar para pacientes em diálise (Riella & Martins, 2013). O estado clínico dos pacientes e avaliação das comorbidades existentes foram definidos após análise dos prontuários dos pacientes.

Análise Descritiva

Os dados foram sumarizados na forma porcentagem para as variáveis categóricas. Foi utilizado o programa *Microsoft Office Excel*®, versão 14.0 para análise descritiva dos dados.

Aspectos Éticos

Todos os procedimentos envolvendo seres humanos foram aprovados pelo comitê de ética do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande (CAAE: 47487115.5.0000.5575). O consentimento de todos os pacientes foi obtido por escrito.

3. Resultados e Discussão

O centro atendia 94 pacientes, dos quais 29 se enquadravam nos critérios de inclusão da pesquisa. Todos os participantes selecionados responderam aos questionários que abordaram as variáveis biológicas, socioeconômicas e dietéticas. Os dados sobre as condições socioeconômicas dos pacientes estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização demográfica e socioeconômica da amostra de pacientes do Centro de hemodiálise do município de Patos/PB (n=29).

Dados Socioeconômicos	%
Gênero	
Masculino	41,4
Feminino	58,6
Idade	
30-60 anos	100
Escolaridade	
SE	10,71
EFI	71,43
EFC	10,71
EMI	0
EMC	7,15
ES	0
Renda Familiar	
Sem renda	3,57
Até 1 salário mínimo	78,57
1 a 2 salários mínimos	14,29
> 2 salários mínimos	3,57

SE (Sem escolaridade); EFI (Ensino fundamental incompleto); EFC (Ensino fundamental completo); EMI (Ensino médio incompleto); EMC (Ensino médio completo); ES (Ensino Superior). Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os 29 pacientes selecionados para o estudo, 58,6% (n=17) eram do gênero feminino e 41,4% (n=12) do gênero masculino, perfil que difere, portanto, de estudos na região sul e sudeste (Araújo & Barato, 2018; Silva, et al, 2018; Souza, et al., 2019) e de outros estados do nordeste (Barros, et al, 2019; Martins, et al., 2017; Piccin, et al., 2018;). Porém

reitera-se que foram excluídos da pesquisa, pacientes que continham agravos, e no gênero masculino, foi onde mais se encontrou patologias que viessem a interferir no estudo, sendo os mesmos excluídos.

As idades dos pacientes incluídos eram entre 30 a 60 anos, com média de idade de $46 \pm 7,2$ anos, média também encontrada por Franco et al. (2015). A média de idade de pacientes em terapia de substituição no Brasil é considerada de uma população jovem quando comparado com outros países, onde a média de agravos relacionados às doenças crônicas é acima dos 60 anos (Cabral, Diniz & Arruda, 2005). O tempo de tratamento dialítico de cada paciente variou entre 0,25 a 11 anos tornando, portanto, a amostragem bem diversificada em relação ao tempo de tratamento. Quanto ao grau de escolaridade 78,43% dos pacientes participantes possuíam Ensino Fundamental Incompleto (EFI).

A renda familiar de 78,57% dos pacientes está entre mais de $\frac{1}{2}$ salário até 1 salário mínimo. A maioria das pessoas no presente estudo vivem em desfavoráveis condições socioeconômicas, vivendo com até um salário mínimo, e com baixo nível de instrução, corroborando com achados de Bernardo, et al. (2019), podendo esses fatores influenciarem na compreensão e adesão do tratamento, visto que a alta escolaridade pode levar a procura aos serviços de saúde ainda com sintomas iniciais garantindo o diagnóstico precoce e também pela maior renda, possibilidade de um maior acesso a tratamentos de saúde. Entre as pessoas com um maior nível de escolaridade, também se acredita que por maior facilidade de comunicação com o profissional que lhe presta o atendimento, o início do tratamento é precoce e efetivo, reduzindo complicações, pelo fato do indivíduo possuir noções básicas nos processos de saúde e doença (Silva, et al., 2018).

Ao analisar os prontuários, foi possível detectar que nenhum paciente obteve tratamento anterior como pré-diálise, hemodiálise, diálise peritoneal ou de outro tipo. A prevenção e o atraso na progressão da DRC estão diretamente relacionados à detecção precoce, uma vez que os melhores resultados no atendimento à DRC são obtidos em indivíduos encaminhados precocemente a serviços de saúde especializados, permitindo assim, a implementação de medidas que atuam na evolução da doença, diminuindo a ocorrência de complicações e a necessidade de terapia renal substitutiva (Vanelli, et al., 2018). Esse atraso da doença, portanto não ocorreu nos pacientes da pesquisa. Quanto à presença de comorbidades 71,9% (n=20) apresentam hipertensão, diabetes ou ambas. Essas patologias estão entre as principais causas de DRC, que são condições crônicas prevalentes e frequentemente subdiagnosticadas no Brasil (Paula, et al., 2016).

Tabela 2 - Caracterização clínica da amostra de pacientes do Centro de Hemodiálise do município de Patos/PB (n=29).

Características	%
Orientação na dieta	
Sim	90
Não	10
Comorbidades	
Sim	71,90
Não	28,10
Uso de suplementos nutricionais	
Sim	18,75
Não	81,25
Apetite	
Excelente	9
Bom	66
Regular	15
Ruim	10
Mudanças no apetite	
Sim	55,1
Não	44,8
Intolerância alimentar	
Sim	9,3
Não	90,7
Faz refeições fora de casa	
Sim	62,5
Não	37,5
Perda de peso recente	
Sim	53,2
Não	46,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Foi observado que 90,7% não tinham nenhuma intolerância alimentar. Quanto a problemas gastrintestinais 41,4% (n=12) apresentaram alterações nesse sistema. Estudos recentes sobre o tema relatam que as patologias GI altas mais frequentes em pacientes com DRC são: gastrites, duodenites e esofagites erosivas, úlceras pépticas, infecção pelo *Helicobacter pylori* e sangramento (que pode, inclusive, ser fatal, pois esses pacientes utilizam frequentemente drogas antiplaquetárias e anticoagulantes) (Neto, et al., 2018). Uma complicação comum da insuficiência renal crônica (IRC) avançada é a tendência hemorrágica que ocorre em 30 a 50% dos pacientes, e a hemorragia gastrointestinal aguda nos pacientes de diálise está mais provavelmente associada a lesões mucosas superficiais do que a úlceras gástricas e duodenais definidas (Pivatto & Abreu, 2010).

Algumas desordens gastrointestinais, que por exemplo, podem cursar com vômitos, disabsorção e diarreia, podem exacerbar o déficit nutricional nesses pacientes. Além das desordens gástricas comuns citadas, as desordens intestinais frequentemente são relatadas através da constipação intestinal; sua etiologia pode estar relacionada com uma alimentação pobre em fibras alimentares, restrita em líquidos, por fatores patológicos, emocionais e medicamentosos. Um fator de grande relevância na hemodiálise é a restrição de potássio na dieta, e os alimentos ricos em fibras possuem altos teores de potássio, o que limita a ingestão das mesmas. A restrição de líquidos é bastante preconizada visando evitar um ganho excessivo de peso interdialítico e suas complicações, o que pode estar relacionado com o surgimento da constipação, já que a alta ingestão hídrica auxilia na lubrificação intestinal (Freitas, et al, 2016).

Dos 29 pacientes, 17,2% (n=5) precisavam fazer uso de suplementação nutricional como vitaminas do complexo B e ácido Fólico, cerca de 90% (n=26) tinham orientação prévia de dieta especial, o Centro de Hemodiálise em questão possuía uma nutricionista que passa orientações básicas sobre alimentação na hemodiálise. Observou-se ainda que 62,5% (n=18) realizavam refeições fora de casa como lanchonetes e restaurantes, o que pode constituir um risco, pois os pacientes têm pouco ou nenhum controle aos temperos adicionados e ao modo de cocção.

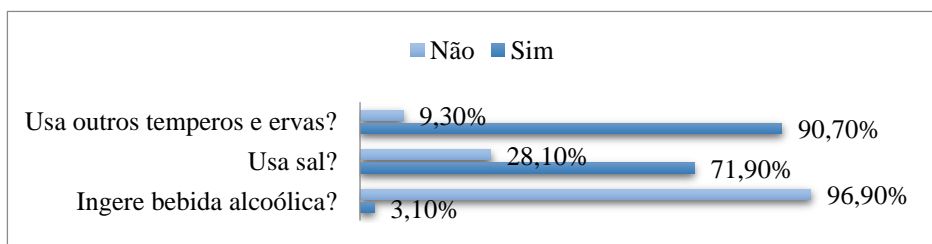
Quando questionados sobre o apetite atual 65% (n=19) da amostra o definiu como bom, porém os dados observados mostraram que metade do total dos pacientes participantes relataram mudanças no apetite com média de tempo de $18 \pm 17,2$ semanas e responderam que a principal causa dessa mudança seria o tratamento hemodialítico. A doença e o tratamento renal trazem prejuízo e mudanças que acarretam alterações em termos de integridade física e emocional do enfermo e, conseqüentes limitações. Em decorrência da depressão, ocorre baixa imunidade, além da dificuldade nos cuidados pessoais, menor aderência ao tratamento e dieta, causando perturbações gastrintestinais, perda de apetite e outros agravos (Nifa & Rudnicki, 2010).

Quanto a perda de peso nos últimos 6 meses em 53,2% (n=17) dos pacientes se mostrou presente, as causas relatadas foram o próprio tratamento hemodialítico, mudanças no apetite, restrições na dieta ou causas emocionais como tristeza ou anorexia depressa. A ocorrência de anorexia e de náusea determinam limitação da ingestão alimentar, perda de peso e sarcopenia. Adicionalmente, o estado inflamatório observado em todo espectro da DRC pode contribuir para a perda do apetite e conseqüente desnutrição (Mansur, Damasceno & Bastos, 2012).

Os dados mostram que os pacientes em hemodiálise do município, tem orientação sobre alimentação, visto o acompanhamento da nutricionista, porém, a maioria realiza refeições fora de casa o que impossibilita muitas vezes suas escolhas, como de acréscimo ou não de temperos industrializados, o estado nutricional dos mesmos correlaciona-se fortemente com o estado psicoemocional, pois a maioria relata nas respostas sempre como motivo tristeza ou anorexia depressa. A condição socioeconômica de 78,57% é de meio a no máximo um salário mínimo, sendo um fator determinante para suas escolhas nutricionais.

Já para a avaliação dietética, como demonstrado nas figuras a seguir, os inquiridos de consumo alimentar mostraram que 96,9% não ingerem bebidas alcoólicas; 71,9% fazem uso de sal e desses 95,6% utilizam o sal durante a cocção não acrescentando a mesa qualquer quantidade adicional; 90,7% utilizam na preparação das refeições outros temperos e ervas sendo que 62,5% fazem uso apenas de ervas e temperos naturais enquanto os outros 37,5% mesclam temperos naturais com artificiais.

Figura 1 - Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao: consumo de álcool, sal e outros temperos.



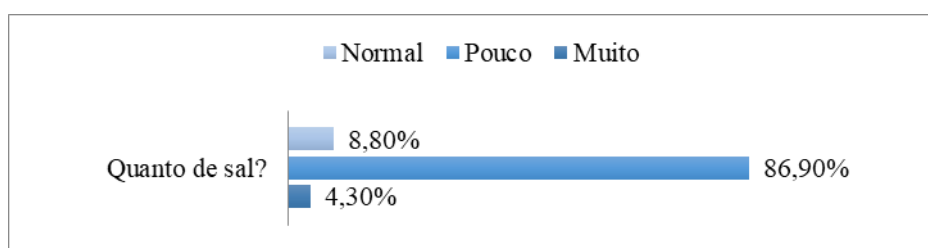
Fonte: Dados da Pesquisa.

O consumo de sal, temperos industrializados e ervas são apresentados nas Figuras 2 e 3. Quanto ao consumo de sal, 86,90% dos pacientes relataram consumir pouco sal, seguido por 8,80% que consomem sal em quantidade normal e por fim 4,30% relatam consumir muito sal. Sabe-se, que o alto consumo de sal à longo prazo reverte o ciclo de *feedback* negativo em positivo, estimulando a produção de vasopressina (Afsar, 2017), que é responsável pela regulação dos níveis de sal e água do corpo (Qian, 2018). Segundo Ponte et al. (2015), foi visto que a copeptina circulante (marcador sanguíneo da vasopressina) estava correlacionada positivamente com o declínio da função e retração renal. A alta ingestão de sal e baixa ingestão de água podem exercer um papel importante nas doenças crônicas não transmissíveis, como DRC e Hipertensão (Qian, 2018). O alto consumo de sal parece estar relacionado com a baixa conscientização da importância da redução de sal e a baixa

compreensão e interesse na leitura de rótulos de alimentos processados, no entanto, neste estudo foi visto que a maior parte dos pacientes relatam consumir pouco sal, o que corrobora com uma maior conscientização quanto ao consumo de sal pelos pacientes devido sua condição patológica, esse achado está de acordo com uma metanálise onde observou-se que a baixa ingestão de sal geralmente ocorreu devido a intervenções educacionais e substituição de alimentos ricos em sódio por produtos com baixo teor de sódio (Garofalo, et al., 2018).

Mais da metade dos participantes do estudo, 62,5%, consomem temperos industrializados e naturais, enquanto 37,50% consomem apenas temperos e ervas naturais. Os temperos industrializados entram na categoria de alimentos ultraprocessados, que se caracterizam por conterem elevadas quantidades de gordura, açúcares, substâncias de uso industrial, como corantes e aromatizantes sintéticos e sódio que aumentam a palatabilidade e preferência por esse tipo de alimento (Brasil, 2014). No entanto, esses alimentos devem ser evitados por promoverem uma elevada ingestão de calorias, gorduras e sódio. As recomendações dietéticas para pacientes com doença renal crônica, orientam ao consumo adequado de calorias, proteínas e micronutrientes, no entanto, como observado em um estudo com pacientes em hemodiálise, o consumo desses itens era inferior ao recomendado, em contrapartida foi visto um consumo em excesso de fósforo, potássio, cálcio e sódio, o que pode prejudicar a função renal (Luis, et al., 2016).

Figura 2 - Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao consumo de Sal.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3. Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao consumo de temperos e ervas.



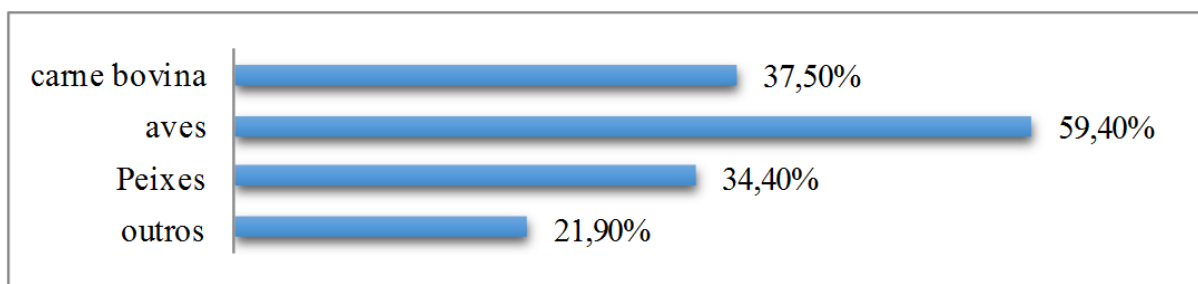
Fonte: Dados da Pesquisa.

O consumo das principais fontes alimentares encontra-se distribuídos nas Figuras 4, 5, 6 e 7, no qual aves, ovos, arroz e banana são os alimentos consumidos pela maioria dos pacientes nos diferentes grupos alimentares.

É proposto aos pacientes com DRC aderir uma dieta específica que irá depender da gravidade e do estágio da doença. É recomendado uma dieta hipoproteica de 0,6-0,8g de proteína por quilograma de peso corporal por dia (g/kg/dia), com a finalidade de retardar a progressão de insuficiência renal em pacientes com DRC não diabéticos (Kalantar-Zadeh & Fouque, 2017). Neste estudo, vemos que o consumo de aves é de 59,40%, 37,50% consomem carne vermelha, 34,40% consomem peixes e 21,90% consomem outros tipos.

Os dados mostram que o consumo de aves é maior em comparação com as demais carnes, esse achado corrobora as condições socioeconômicas dos pacientes do estudo, onde a tendência é optar por alimentos de fácil acesso e baixo custo. No Brasil as carnes de aves mantem uma posição dominante na alimentação dos consumidores (OCDE-FAO, 2015). A carne vermelha é uma importante fonte alimentar de proteínas e micronutrientes, no entanto, o alto consumo de proteínas, em especial a carne vermelha, resulta também em um aumento da ingestão de gordura saturada, colesterol, ferro e sal, sendo importante limitar o consumo de carne vermelha para pacientes com DRC (Mafra, et al., 2017).

Figura 4 - Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao consumo de carnes, aves e outros.

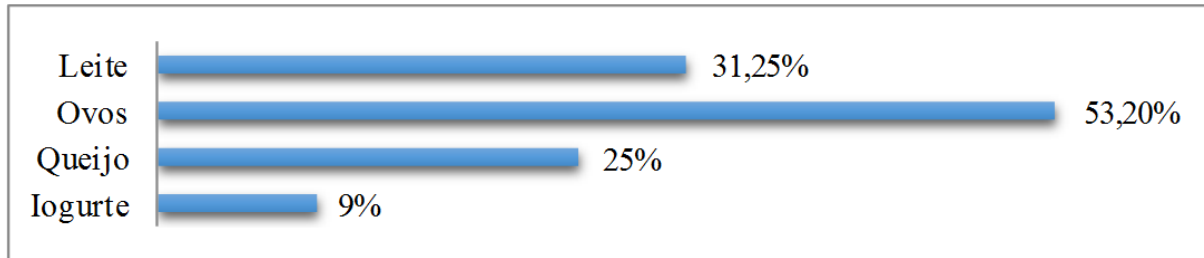


Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto ao consumo de laticínios e ovos, o maior percentual de consumo nesse grupo é de ovos com 53,20%. O ovo é considerado uma fonte de proteína barata, de fácil acesso, versátil e de alta qualidade (Tallman, et al., 2018) e é fonte do aminoácido leucina, fundamental para a síntese de proteínas musculares (Smith & Gray, 2016). As populações de países de baixa e média renda tem os ovos como uma boa fonte de proteína acessível (Tallman, et al., 2018), o que pode explicar o maior consumo e preferência de ovos em

comparação aos laticínios, apesar de que, como visto por Herber-Gast et al, (2016), o maior consumo de laticínios com baixo teor de gordura em relação à outras proteínas, está associado a um menor declínio anual da Taxa de Filtração Glomerular.

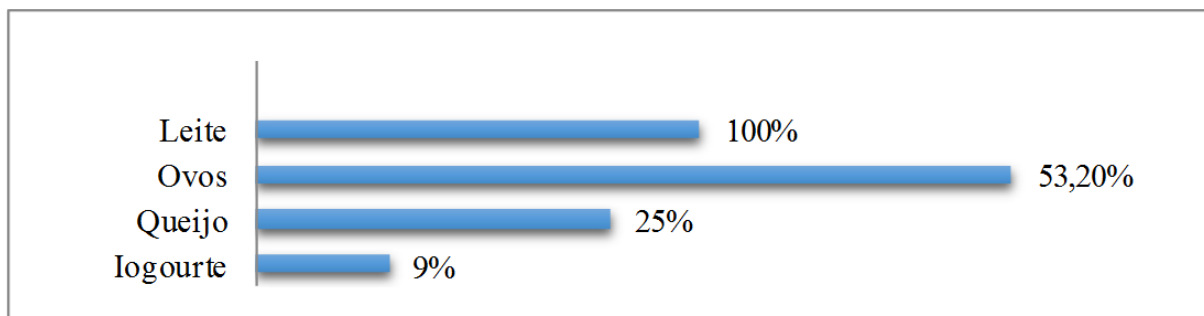
Figura 5 - Distribuição dos percentuais quanto ao consumo de laticínios e ovos.



Fonte: Dados da Pesquisa.

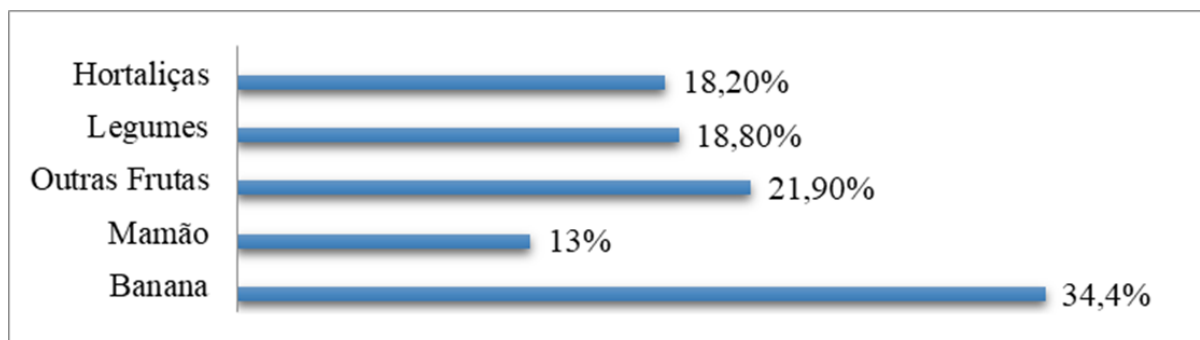
Quanto ao consumo de cereais e leguminosas, 100% dos participantes do estudo consomem arroz. O arroz é um alimento produzido e consumido em todo o território brasileiro, e junto ao feijão, é um dos alimentos básicos da alimentação brasileira. Sabe-se que o padrão alimentar influencia no agravamento de doenças, com isso há uma tendência à ingestão de alimentos mais naturais e menos processados, que sejam nutricionalmente importantes e, o arroz possui propriedades funcionais e nutricionais que o coloca como opção aos consumidores, abrindo um espaço favorável para o seu consumo, pois seu preço permite que todas as classes de renda tenham acesso, diferente de alimentos usados em dietas alternativas que possuem custos mais elevados (Ferreira & Mendez, 2018).

Figura 6 - Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao consumo de Cereais e Leguminosas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 7 - Distribuição dos percentuais de pacientes quanto ao consumo de Frutas, hortaliças e legumes.



Fonte: Dados da Pesquisa.

É notado que a banana é o alimento do grupo de frutas, hortaliças e legumes mais consumido pelos pacientes, com 34,4%. Quanto ao consumo de alimentos desse grupo, verificou-se em um estudo observacional com pacientes em tratamento clínico renal, que os grupos frutas totais, frutas integrais, vegetais totais, vegetais verdes escuros, alaranjados e cereais integrais são os grupos com menor consumo ou muitas vezes não consumidos pela população estudada. A renda pode contribuir para esse padrão de consumo, visto que a média não chega a dois salários mínimos (Silva, et al., 2015), esses achados corroboram com o presente estudo, onde também se observou que mais da metade dos participantes apresentavam uma renda de meio a no máximo um salário mínimo, o que pode ser um fator importante nas escolhas alimentares. Lanzillotti et al., (2019) observou que as frutas que mais fazem parte do consumo alimentar do brasileiro, e que também estão mais presentes nos mercados, independente da sazonalidade são a banana, laranja, maçã, mamão e pera. O que também pode contribuir para o maior consumo de banana, é que ela é uma das frutas mais cultivadas e plantadas em todo o território brasileiro, de acordo com o levantamento da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (OCDE-FAO, 2015).

4. Considerações Finais

Possibilitou-se a partir dos dados obtidos, conhecer o perfil das pessoas que realizam tratamento hemodialítico na cidade de Patos, sertão paraibano. Maioria mulheres, com baixo perfil socioeconômico e com presença de fatores, como baixa escolaridade, que impactam nas escolhas alimentares e entendimento do processo da doença renal crônica. Possuem orientações básicas sobre alimentação, visto o acompanhamento nutricional que o serviço

dispõe, porém, a maioria realiza refeições fora de casa o que impossibilita muitas vezes suas escolhas, o estado nutricional dos mesmos correlaciona-se fortemente com o estado psicoemocional, inclusive justificando um acompanhamento com psicólogo.

Destaca-se, nesse sentido, a relevância de estudos que buscam conhecer as características dos pacientes que realizam tratamento hemodialítico nos serviços de saúde, tendo em vista que este conhecimento poderá subsidiar ações para o planejamento de educação alimentar e políticas públicas voltadas para a condição específica dessas pessoas.

Referências

Afsar B (2017). Pathophysiology of copeptin in kidney disease and hypertension. *Clinical hypertension*, 23(1), 13.

Alvarenga, LDA., Andrade, BD., Moreira, MA., Nascimento, RDP., Macedo, ID., & Aguiar, ASD. (2017). Análise do perfil nutricional de pacientes renais crônicos em hemodiálise em relação ao tempo de tratamento. *Brazilian Journal of Nephrology*, 39(3), 283-286.

Barros LAA, Ribeiro AT, Sousa SML, Silva ABS & Oliveira RS. (2019). Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos à terapia hemodialítica em um município do leste maranhense. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (28), e553-e553.

Bernardo MF, Santos, EM, França MC & Lima DSC (2019). Estado nutricional e qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. *Medicina (Ribeirao Preto. Online)*, 52(2), 128-35.

Brasil (2001). Ministério da Educação. SETEC–Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. *As licenciaturas nos centros federais de educação tecnológica*. Brasília: 2008a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/palestras/palestras_ifets_licenciaturas_05_m.pdf. v. 5, p. 01-09.

Brasil (2009). Orçamento de Familiares POF –Pesquisa. 2009. *Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. Rio de Janeiro, 2010.

Brasil. (2014). Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde.

Cabral PC, Diniz AS, Arruda IKG. (2005). Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. *Revista de Nutrição*, 18(1): 29-40.

Danelon B, Moreira MA, Alvarenga L, Nascimento R, Mendes LL & Aguiar A. (2018). Efeitos a curto e longo prazos de ações de Educação Alimentar e Nutricional no perfil nutricional de pacientes em hemodiálise. *Nutr. clín. diet. hosp*, 131-6.

Ferreira, CM. & Mendez, DVP. (2018). Conjuntura socioeconômica da cultura do arroz em Minas Gerais e no Brasil. *Informe Agropecuário*, 39 (301): pp. 7-12

Food and Agriculture Organization. FAO/WHO/UNU. (2001). Human energy requirements. Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation. *Rome: Food and Agriculture Organization*.

Garofalo C, Borrelli S, Provenzano M, Stefano T, Vita C, Chiodini P, Minutolo R, Nicola L, & Conte G (2018). Dietary Salt Restriction in Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Nutrients*, 10(6), 732.

Guyton, AC, Hall, JE. (2006). Doenças Renais e Diuréticos. In: Guyton AC, Hall JE. *Tratado de fisiologia médica*. 11th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; p. 402-414.

Herber-Gast GM, Biesbroek S, Verschuren WM, Stehouwer CD, Gansevoort RT, Bakker SJ & Spijkerman AM (2016). Association of dietary protein and dairy intakes and change in renal function: results from the population-based longitudinal Doetinchem cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(6): 1712–19.

Homse Netto JP, Pinheiro JPSA, Ferrari ML, Soares MT, Silveira RAG, Maioli ME & Delfino VDA (2018). Upper gastrointestinal alterations in kidney transplant candidates. *Brazilian Journal of Nephrology*, 40(3), 266-72.

Javera VBM & Salado GA. (2008). Orientações Nutricionais Para Pacientes em Programa de Hemodiálise. *Saúde e Pesquisa*, 1(3), 319-24.

Kalantar-Zadeh K & Fouque D. (2017). Nutritional Management of Chronic Kidney Disease. *The New England Journal of medicine*, 377(18), 1765-76. [https://doi: 10.1056/NEJMra1700312](https://doi.org/10.1056/NEJMra1700312)

Lanzillotti, HS., Barros, ME., da Silva Jesus, L., Marchitto, RR., Portella, ES., & Soares, EA. (2019). Estimativa do padrão alimentar de estudantes de Nutrição de uma universidade estadual no Rio de Janeiro, Brasil. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 14, 35717.

Luis, D., Zlatkis, K., Comenge, B., García, Z., Navarro, JF., Lorenzo, V., & Carrero, JJ. (2016). Dietary Quality and Adherence to Dietary Recommendations in Patients Undergoing Hemodialysis. *Journal of renal nutrition: the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 26(3).

Mafra, D., Borges, NA., Cardozo, LFMF., Anjos, JS., Black, AP., Moraes, C., Bergman, P., Lindholm, B., & Stenvinkel, P. (2018). Red meat intake in chronic kidney disease patients: Two sides of the coin. *Nutrition*, 46, 26–32.

Nifa, S., & Rudnicki, T. (2010). Depressão em pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise. *Revista da SBPH*, 13(1), 64-75.

OCDE-FAO - Organização das Nações Unidas para OCDE Alimentação e Agricultura. Perspectivas Agrícolas 2015-2024/Capítulo 2. Agricultura Brasileira: Perspectivas e Desafios. (2015). Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4738s.pdf> . Acesso em 18 maio 2020.

Oliveira, DPS., Lopes, MLH., Silva, GAS., Sousa, SMA., Dias, RS., Silva, LVM. (2017). Perfil socioeconômico e clínico dos pacientes em programa hemodialítico. *Rev enferm UFPE on line*, 11(Supl. 11):4607-16.

Paula, EA., Costa, MB., Colugnati, FA., Bastos, RM., Vanelli, CP., Leite, CC., Caminhas, MS., & Paula, RB. (2016). Strengths of primary healthcare regarding care provided for chronic kidney disease. *Revista latino-americana de enfermagem*, 24(0), e2801.

Pereira, RMDP., Batista, MA., Meira, ADS., Oliveira, MPD., & Kusumota, L. (2017). Quality of life of elderly people with chronic kidney disease in conservative treatment. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(4), 851-859.

Pereira AS et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria. UAB/NTE/UFSM. Disponível em:
https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Pivatto, DR., & Abreu, IS. (2010). Principales causas de hospitalización de pacientes de hemodiálisis en la ciudad de Guarapuava, Paraná, Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 31(3), 515-520.

Piccin, C., Girardon-Perlini, N. M. O., de Carli Coppetti, L., da Cruz, T. H., Beuter, M., & Burg, G. (2018). Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes renais crônicos em hemodiálise. *Rev. enferm. UFPE on line*, 3212-3220.

Ponte, B., Pruijm, M., Ackermann, D., Vuistiner, P., Guessous, I., Ehret, G., Alwan, H., Youhanna, S., Paccaud, F., Mohaupt, M., Pêche-Bertschi, A., Vogt, B., Burnier, M., Martin, P. Y., Devuyst, O., & Bochud, M. (2015). Copeptin is associated with kidney length, renal function, and prevalence of simple cysts in a population-based study. *Journal of the American Society of Nephrology: JASN*, 26(6), 1415–1425.

Qian Q. (2018). Salt, water and nephron: Mechanisms of action and link to hypertension and chronic kidney disease. *Nephrology (Carlton, Vic.)*, 23 Suppl 4(Suppl Suppl 4), 44–49.

Rani, V. N., Kavimani, S., Soundararajan, P., Chamundeeswari, D., & Kannan, G. (2015). Correlation between anthropometry, biochemical markers and subjective global assessment-dialysis malnutrition score as predictors of nutritional status of the maintenance hemodialysis patients. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 4(4), 852-856.

Riella MC, & Martins C (2013). *Nutrição e o Rim*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara.

Silva, ME., Simões, MO. & d'Almeida, KSM. (2015). Qualidade da dieta e consumo de sódio de pacientes em hemodiálise de uma clínica renal da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 31 (1), 70-4.

Silva, OM., Kuns, CM., Bissoloti, A., & Ascari, RA. (2018). Perfil Clínico e Sócio Demográfico dos Pacientes em Tratamento de Hemodiálise no Oeste Catarinense. *Saúde (Santa Maria)*, 44 (1), 1-10.

Smith, A. & Gray, J. (2016). Considering the benefits of egg consumption for older people at risk of sarcopenia. *British Journal of Community Nursing*, 21(6):305-9.

Souza, MVS., Silva, JB., Mesquita, VJP., Franco, LMN., Costa, MA., Pereira, ALS., ... & de Souza, TR. (2019). Avaliação do estado nutricional e da adequação alimentar de pacientes em hemodiálise em um hospital regional do Distrito Federal. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 11(1), e109-e109.

Tallman, D. A., Sahathevan, S., Karupaiah, T., & Khosla, P. (2018). Egg Intake in Chronic Kidney Disease. *Nutrients*, 10(12), 1945.

Thomé, FS., Sesso, RC., Lopes, A. A., Lugon, J. R., & Martins, C. T. (2019). Inquérito brasileiro de diálise crônica 2017. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41(2), 208-214.

Vanelli, CP., Paula, RB., Costa, MB., Bastos, MG., Miranda, L., & Colugnati, F. (2018). Chronic kidney disease: susceptibility in a representative population-based sample. *Revista de saúde pública*, 52, 68.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Alessandra Alexia Paiva e Silva – 20%

Edson Douglas Silva Pontes – 15%

Francileide Amaro Dantas – 15%

Jaielison Yandro Pereira da Silva – 15%

Nayane Medeiros Santos – 15%

Nilcimelly Rodrigues Donato – 20%