

## Orientações nutricionais para pacientes em hemodiálise: principais dificuldades relatadas por nutricionistas

### *Nutritional counseling for hemodialysis patients: difficulties reported by nutritionists*

Ilsilane Pereira Barboza<sup>1</sup>, Elton Bicalho de Souza<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista. Discente do Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do Centro Universitário de Volta Redonda – MECsMA/UniFOA.;<sup>2</sup>Nutricionista. Doutor em Ciências. Pós-Doutor em Educação Física. Docente do MECsMA/UniFOA.

#### Resumo

**Introdução:** as orientações nutricionais são fundamentais para a sobrevivência do paciente em hemodiálise. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo verificar as orientações nutricionais realizadas por nutricionistas que atuam em clínica de hemodiálise, bem como as formas de orientação e as principais dificuldades percebidas para não adesão do paciente. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo observacional, realizado com nutricionistas que atuam em clínicas de hemodiálise no Brasil. **Resultados:** a maioria dos participantes (66,7%) possui quatro anos ou mais de conclusão do curso, a metade (50%) está atuando com hemodiálise há pelo menos três anos, e o Sudeste foi a região com maior número de participantes. Todos os nutricionistas realizam orientações nutricionais sobre ingestão hídrica e consumo de fósforo. A maioria (61,1%) informou achar a carga horária insuficiente para realizar todas as orientações. A forma mais relatada na realização da orientação foi constituída de conversas individuais, e a dificuldade de entendimento do paciente foi o principal fator apontado para a não adesão à terapia proposta. **Conclusão:** a maioria dos profissionais entrevistados promove orientações sobre os itens considerados primordiais, embora nenhum realize as orientações sobre o consumo energético e de micronutrientes. Um dos motivos apontados para a não realização das recomendações é a falta de tempo. **Palavras-chave:** Dietoterapia; educação em saúde; hemodiálise.

#### Abstract

**Introduction:** Nutritional guidelines are essential for the survival of haemodialysis patients. The present study aimed to verify the nutritional guidelines provided by nutritionists working in haemodialysis clinics, the forms of guidance, and the main difficulties patients perceive regarding non-adherence. **Methodology:** this is an observational descriptive study carried out by nutritionists working in haemodialysis clinics in Brazil. **Results:** most participants (66.7%) have graduated for four or more years, half (50%) have been working with haemodialysis for at least three years, and the Southeast was the region with the most significant number of participants. All nutritionists provide nutritional guidance on water intake and phosphorus consumption. The majority (61.1%) reported that the workload was insufficient to provide all the guidance. The most reported method of providing guidance was individual conversations, and the patient's difficulty in understanding was the main factor cited for non-adherence to the proposed therapy. **Conclusion:** most of the professionals interviewed provided guidance on the essential items, but none provided guidance on energy consumption and micronutrients. One reason for not following the recommendations was lack of time.

**Keywords:** Diet therapy; Health education; haemodialysis ysis.

#### INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida pela presença de anormalidade funcional ou estrutural dos rins, por um período de, pelo menos, três meses, caracterizada pela perda progressiva da função dos néfrons com consequente perda da capacidade de filtração sanguínea e manutenção da homeostase<sup>1</sup>. O número de pessoas portadoras de DRC aumenta gradativamente ao longo dos anos<sup>2</sup> e está associado a elevadas taxas de morbimortalidade, o que consolida essa doença como um problema mundial de saúde pública<sup>1</sup>. O surgimento e a progressão da DRC estão associados a múltiplas causas e fatores, sendo considerados como principais fatores de risco a hipertensão,

o diabetes, a senilidade e o excesso de peso<sup>3,4</sup>.

Quando ocorre o estágio de falência renal, a terapia renal substitutiva (TRS) faz-se necessária para prolongar a vida do paciente, e a hemodiálise (HD) é a TRS mais utilizada para os cuidados continuados – 94,2% versus 5,8% de diálise peritoneal<sup>4-6</sup>. Segundo o último Censo Brasileiro de Diálise<sup>6</sup>, realizado em 2021, existem, atualmente, 148.363 pessoas em TRS no Brasil, um aumento de 2,5% na prevalência se comparada a do mesmo período do ano anterior. Como consequência, ocorreu também um aumento de 1,8% centros de diálise crônica, com 849 unidades ativas registradas.

A atenção aos aspectos nutricionais é requisito básico para prolongar o tempo de vida de quem está em TRS<sup>2,4,5</sup>. O nutricionista é um dos profissionais de saúde que trabalha diretamente com o paciente, e sua função, além de diagnosticar o estado nutricional, é promover

**Correspondente/Corresponding:** \*Elton Bicalho de Souza – End: MECsMA/UniFOA – Av. Dauro Peixoto Aragão, 1325. Três Poços, Volta Redonda (RJ). CEP 27240-560 – E-mail: elton.souza@foa.org.br

a orientação nutricional individual ou coletiva, atividade fundamental no cuidado de pacientes em hemodiálise, pois desempenha um papel crucial na manutenção da saúde e na melhoria da qualidade de vida desses pacientes<sup>7</sup>. A Resolução 600 do Conselho Federal de Nutrição (CFN) enfatiza que uma das atividades obrigatórias do nutricionista que atua em serviços de TRS é promover ações de educação alimentar e nutricional para clientes ou pacientes, usuários, cuidadores, familiares ou responsáveis<sup>8</sup>.

Segundo dois dos principais *guidelines* utilizados para a dietoterapia em pacientes em TRS – *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO)<sup>4</sup> e Diretriz da Associação Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN)<sup>5</sup> –, o ajuste adequado das necessidades nutricionais pode prevenir complicações e otimizar os resultados do tratamento. Dentre os aspectos fundamentais, destacam-se o consumo de proteínas, sódio, potássio, fósforo e adequação do consumo hídrico. Outras recomendações são tidas como importantes, como o ajuste das necessidades energéticas e a adequação da ingestão de micronutrientes<sup>4,5</sup>.

A proteína, em pacientes em TRS, deve ser consumida de forma balanceada, pois a necessidade é aumentada devido à perda proteica durante o tratamento, embora sem ultrapassar os limites recomendados, a fim de evitar a sobrecarga renal. A recomendação é realizada com base na taxa de filtração glomerular (TFG), condição clínica e estado nutricional do paciente. Em geral, a ingestão total de proteína, para pacientes em TRS, é de 1,1 a 1,2g/kg de peso seco. Além disso, sódio, potássio e fósforo devem ser monitorados e ajustados conforme as condições clínicas de cada paciente, já que esses nutrientes, quando consumidos em excesso, podem causar complicações graves, como hipertensão, distúrbios cardíacos e desequilíbrios eletrolíticos. Reduzir o sódio (entre 2.000 a 2.300 mg/dia) ajuda a controlar a pressão arterial, o ajuste do potássio (entre 50 a 70mEq/dia ou 1,9 a 3g/dia) e previne arritmias. O controle do fósforo (entre 800 e 1.200 mg/dia) é essencial para evitar a calcificação vascular. A ingestão de líquidos deve ser cuidadosamente controlada, pois a sobrecarga hídrica pode comprometer a função cardíaca e renal. Para pacientes com diurese, deve ser considerada a ingestão diária de 500 ml, acrescidos ao total de volume urinário, e, para situações de anúria, considera-se apenas a recomendação de 500 ml<sup>4,5</sup>.

Além disso, adequar as necessidades energéticas evita a perda de massa muscular ou o ganho excessivo de peso. Sobre a oferta de micronutrientes (vitaminas e minerais), o consumo deve ser constantemente monitorado, e os índices avaliados por meio de exames bioquímicos e semiologia, pois os pacientes em hemodiálise podem ter deficiências devido à perda desses nutrientes durante o processo de diálise<sup>4,5</sup>.

Portanto, uma orientação nutricional personalizada e contínua, que considere as especificidades de cada

paciente, é essencial para o controle adequado desses parâmetros e para melhorar os desfechos clínicos, promovendo uma vida mais saudável e equilibrada para os pacientes em hemodiálise. Mas nem sempre é possível realizar as orientações de maneira satisfatória, tampouco as atividades obrigatórias inerentes ao profissional que atua nessa vertente<sup>8</sup>.

Profissionais de saúde, em geral, usualmente possuem uma jornada de trabalho acima da carga horária recomendada, com níveis elevados de estresse e de tensão nas relações de trabalho, além de estarem inseridos em um ambiente onde a presença da morte e o sofrimento é constante<sup>9</sup>. Ademais, profissionais que atuam em clínicas de diálise frequentemente enfrentam esgotamento devido à sobrecarga de tarefas burocráticas, muitas vezes fora de suas atribuições originais. Além disso, acabam assumindo demandas dos pacientes que deveriam ser realizadas por outros profissionais, em razão da insuficiência no quantitativo adequado de mão de obra<sup>10</sup>. A Resolução 600 do CFN recomenda que, para cada 50 pacientes, a clínica de TRS deva ter um nutricionista, com carga horária semanal de 30 horas<sup>8</sup>.

Outros fatores também interferem na adesão do paciente ao tratamento proposto, como o tempo de duração da terapia, a dificuldade de entendimento e assimilação das recomendações nutricionais – muitas vezes associada ao nível de escolaridade, à vontade de aceitar e cooperar com a terapia e com a equipe, à existência e ao comprometimento de redes de apoio, à presença de efeitos colaterais, à falta de acesso a medicamentos, dentre outros<sup>7</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo verificar as orientações nutricionais realizadas por nutricionistas que atuam em clínica de hemodiálise, bem como descrever as formas de orientação e as principais dificuldades percebidas para a não adesão do paciente ao tratamento proposto, analisando se a adequação do número de profissionais na clínica influencia na realização das orientações.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo observacional, realizado no período de fevereiro a abril de 2023, com nutricionistas participantes de um grupo de WhatsApp®. Esse grupo foi criado por nutricionistas que atuam exclusivamente com pacientes com doença renal, ou que cursam ou concluíram um curso de pós-graduação em nutrição renal de referência no Brasil. A seleção dos participantes foi realizada com base em critérios específicos de inclusão, visando garantir que, mesmo pequena, a amostra fosse exclusiva, com profissionais que atuassem em centros de TRS, ou seja, com a população-alvo. Embora o recrutamento tenha ocorrido em um grupo de WhatsApp®, a escolha dos participantes seguiu um processo rigoroso e transparente, sem favorecer qualquer subgrupo específico dentro da amostra.

A adesão ao grupo foi aberta a todos os interessados, garantindo uma base diversificada de participantes dentro dos limites do público-alvo. Portanto, o processo de recrutamento foi conduzido de maneira sistemática, e os critérios adotados para a seleção dos participantes permitiram um equilíbrio entre acessibilidade e representatividade, sem favorecer qualquer grupo de maneira não intencional.

Como critérios de inclusão, os participantes deveriam atuar em clínicas de hemodiálise e aceitarem participar, de forma espontânea e consentindo, formalmente, por meio de termo de anuência. Foram excluídos os questionários incompletos. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda (CEP-UniFOA), sob registro CAAE nº 58870522.5.0000.5237.

O questionário foi criado após leitura crítica da literatura sobre as principais orientações nutricionais para pacientes em TRS do tipo hemodiálise, baseadas nos *guidelines*<sup>4,5</sup> citados na introdução, bem como as principais dificuldades relatadas por nutricionistas para a realização das orientações, além da percepção desses profissionais dos motivos que dificultam a adesão dos pacientes às orientações propostas. Também foi verificado o número de pacientes atendidos, quais são as orientações nutricionais e como essas informações são fornecidas.

As variáveis quantitativas foram avaliadas por meio de estatística descritiva (prevalências, médias e desvio padrão). Para verificar a possível associação entre a realização, o quantitativo adequado de profissionais e a realização das orientações, foi utilizado o teste qui-quadrado, adotando-se a significância de  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados com auxílio do programa estatístico JAMOV<sup>®</sup> versão 2.3. As opiniões dos participantes foram transcritas na íntegra, para melhor exposição das respostas e (ou) opiniões.

## RESULTADOS

No momento da pesquisa, o grupo contava com 37 nutricionistas. Foi obtido um total de 23 respostas (62,1% dos participantes). Após análise dos questionários, 2 (8,7%) nutricionistas foram excluídos por não atuarem em clínicas de hemodiálise, e 3 (13%) por questões não respondidas, perfazendo um total de 18 (48,6%) questionários. A maioria dos participantes possuía quatro anos ou mais de formação ( $n = 12$ ; 66,7%), a metade ( $n = 9$ ; 50%) está atuando em clínica de hemodiálise por pelo menos três anos, e o Estado da Federação com maior participação foi o Rio de Janeiro, com cinco participantes (27,6%). A Tabela 1 apresenta uma breve descrição da amostra.

**Tabela 1** – Característica da amostra dos participantes da pesquisa

Variável	N	%
<i>Tempo de formação em anos</i>	2	11,1%
≤ 1 ano	4	22,2%
2 a 3 anos	12	66,7%
≥ 4 anos	18	100%
<i>Total</i>		
<i>Tempo de atuação na hemodiálise</i>	1	5,6%
< 1 ano	8	44,4%
1-2 anos	9	50,0%
≥ 3 anos	18	100%
<i>Total</i>		
<i>UF da(o) participante</i>	1	5,6%
Acre	1	5,6%
Mato Grosso do Sul	2	11,1%
Minas Gerais	2	11,1%
Paraná	1	5,6%
Paraíba	2	11,1%
Pernambuco	5	27,6%
Rio de Janeiro	1	5,6%
Roraima	1	5,6%
Santa Catarina	2	11,1%
São Paulo	18	100%
<i>Total</i>		

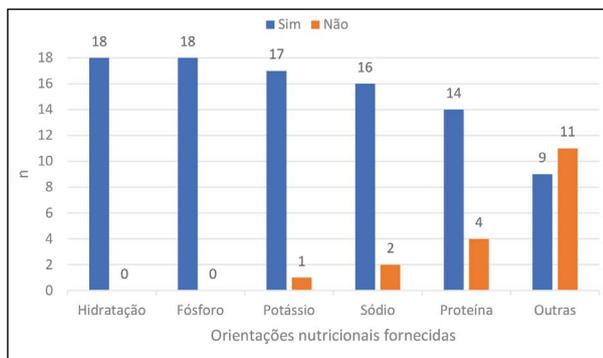
UF = Unidade da Federação

Fonte: dados da pesquisa

A média de pacientes assistidos pelos nutricionistas foi de  $164 \pm 105$ , sendo que a maioria dos profissionais ( $n = 14$ ; 77,8%) informou que a clínica funciona em três turnos, com média de  $51,1 \pm 59,2$  atendimentos por turno. Sobre o número de nutricionistas atuando na HD, a maioria ( $n = 14$ ; 77,8%) informou que atua sozinho no local, e quatro participantes (22,2%) relataram que a clínica possui dois profissionais. Somente uma unidade segue estritamente a recomendação da Resolução 600 quanto ao número de profissionais por paciente (100 pacientes com 2 nutricionistas). Uma outra unidade apresentou um pequeno quantitativo de pacientes a mais do que o recomendado na Resolução (57 pacientes para 1 nutricionista) e considerando o que estabelece a Resolução, fica a critério do Conselho Regional de Nutrição (CRN) a análise dos casos não previstos. Este estudo considerou a situação apresentada como adequada. A média de abordagem pessoal é de  $11,9 \pm 8,88$  pacientes por dia, tanto para realizar orientações nutricionais pertinentes ao tratamento quanto para *feedback* das intervenções.

As principais orientações nutricionais recomendadas pelos *guidelines* (hidratação, consumo de sódio, potássio, fósforo e proteínas) para pacientes em hemodiálise foram investigadas, e todos os participantes afirmaram realizar as orientações sobre o consumo hídrico e de fósforo. A maioria ( $n = 11$ ; 61,1%) afirmou não realizar nenhuma outra orientação nutricional aos pacientes, conforme se apresenta no Gráfico 1. Nenhum participante relatou a realização de orientações acerca de micronutrientes.

**Gráfico 1** – Principais orientações nutricionais fornecidas pelos participantes da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa

A maioria (n = 14; 77,8%) fornece todas as orientações nutricionais básicas aos pacientes, sendo que a conversa individual é a estratégia mais escolhida pelos nutricionistas (n = 17; 94,4%). Outras estratégias para a realização da orientação, como utilização de manual elaborado pela clínica (n = 10; 55,5%), folders (n = 9; 50%) e atendimento em grupo (n = 5; 27,7%) também foram mencionadas. Outras estratégias, como dinâmica de grupo, lista de substituição de alimentos, orientações escritas e individualizadas e utilização de manual próprio também foram reportadas.

Dos nove participantes que informaram realizar outras orientações nutricionais, o uso correto da medicação (n = 1; 5,5%), medidas para o controle de doenças de base, como diabetes (n = 3; 16,6%), e cuidados com o consumo alimentar (n = 5; 27,7%) foram citadas. As respostas fornecidas pelos participantes e os tipos de orientação estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** – Outras orientações fornecidas pelos nutricionistas participantes da pesquisa

Respostas	Tipo de orientação
“Oriento sobre o uso dos quelantes de fósforo.”	Medicamento
“Oriento sobre o controle de dislipidemias, resistência à insulina, diabetes tipo 2, constipação, gota, colecistectomia e diverticulite.”	Controle de doenças
“Realizo orientações sobre a ingestão de carboidrato e suplementação individualizada.”	Consumo alimentar
“Oriento sobre o diabetes mellitus, gastrite, paratormônio, obesidade e colesterol.”	Controle de doenças
“Alerto para o controle da ingestão de ultraprocessados e processados e sobre a importância da reeducação alimentar.”	Consumo alimentar
“Para pacientes diabéticos ou inapetentes oriento verbalmente e entrego orientações impressas.”	Controle de doenças
“Oriento sobre o uso de suplementos proteicos e (ou) calóricos.”	Consumo alimentar
“Oriento sobre o consumo de ultraprocessados e embutidos.”	Consumo alimentar
“Realizo orientações sobre os diferentes tipos de adoçantes e o controle da ingestão de carboidratos e lipídios.”	Consumo alimentar

Fonte: dados da pesquisa

Acerca da percepção do motivo da não adesão dos pacientes ao tratamento nutricional e (ou) às recomendações nutricionais propostas, a maioria dos nutricionistas (n = 11) informou perceber como principal limitação a dificuldade de o paciente entender as orientações, seguida pela não aceitação da doença (n = 7), conforme está apresentado na Tabela 2.

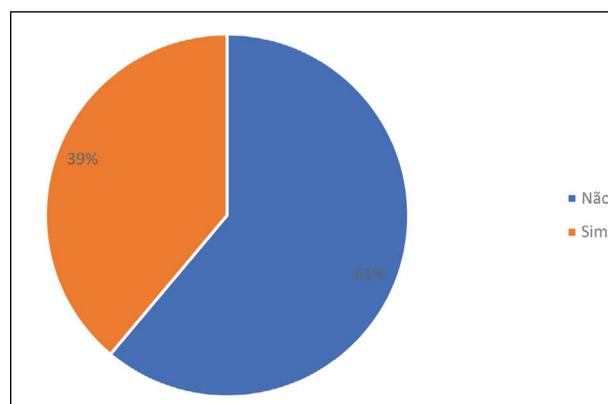
**Tabela 2** – Percepção dos motivos de não adesão dos pacientes às orientações nutricionais dos nutricionistas participantes da pesquisa

Percepção	N	%
Dificuldade de entendimento do paciente	11	36,7%
Dificuldade de aceitação da doença	7	23,3%
Condições psicológicas	5	16,7%
Fatores econômicos	5	16,7%
Não adesão pela família	2	6,7%

Fonte: dados da pesquisa

A maioria dos participantes (n = 11; 61,1%) afirmou que acha sua carga horária insatisfatória para realizar as orientações necessárias, conforme ilustra o Gráfico 2. Não houve associação entre inadequação de profissionais com percepção de carga horária insatisfatória ( $\chi^2 = 0,028$ ;  $p = 0,867$ ), e dificuldades para a realização de orientações ( $\chi^2 = 0,554$ ;  $p = 0,457$ ) e realização de todas as orientações básicas necessárias ( $\chi^2 = 0,0281$ ;  $p = 0,867$ ).

**Gráfico 2** – Percepção dos participantes da pesquisa quanto ao tempo suficiente para a realização das orientações nutricionais



Fonte: dados da pesquisa

Aos que responderam que a carga horária era insuficiente foi indagado o motivo dessa opinião. As respostas, transcritas na íntegra, estão apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2** – Transcrição das justificativas fornecidas pelos nutricionistas participantes que assinalaram a opção insuficiente para a realização das orientações nutricionais

“Acho pouco tempo para orientar, é pouco tempo para esclarecer.”
“Trabalho em dois setores do hospital (oncologia e hemodiálise). Fico na hemodiálise 24 horas semanais, carga horária incompatível com o número de pacientes.”
“Sou a única nutricionista da hemodiálise e diálise peritoneal, e também tenho outras atribuições, como supervisão de equipe, elaboração de escala de serviço, apresentação de indicadores, reuniões e seguro algumas enfermarias no hospital. O tempo é insuficiente para realizar o que eu gostaria.”
“Não tenho tempo suficiente para orientar, pois são muitos pacientes.”
“Acho realmente pouco tempo.”
“Pouco tempo para conversa e orientar; acaba devendo um pouco.”
“Precisaria atuar minhas seis horas na sala de hemodiálise, mas tenho outros setores no hospital.”
“Muitos pacientes para pouco tempo.”
“Carga horária não atende à quantidade de pacientes.”
“Gostaria de mais tempo para orienta-los após a hemodiálise, porém eles ficam ansiosos para ir embora e acabam não prestando muita atenção. Além do mais, durante a sessão de diálise, é um pouco ruim, por estar com outros pacientes por perto.”
“Muitos pacientes e pouco tempo. Atuo sozinha.”

Fonte: dados da pesquisa

## DISCUSSÃO

Metade dos participantes da pesquisa era da Região Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Segundo o Censo Brasileiro de Diálise<sup>6</sup>, a Região Sudeste apresenta a maior taxa de clínicas de diálises por milhão da população (pmp), perfazendo um total de 4,5pmp, muito em razão de ser o centro de maior desenvolvimento do país.

Sobre o quantitativo de nutricionistas que atuam nas clínicas *versus* número de pacientes, a Resolução 600 do Conselho Federal de Nutricionistas<sup>8</sup> recomenda que exista um nutricionista para cada 50 pacientes/dia. Apenas uma clínica obedece a essa recomendação da Resolução, e a média de 164 pacientes para cada nutricionista, observada na presente pesquisa, pode ser um dos motivos que explicaria a percepção da maioria dos profissionais que acha a carga horária insuficiente, mesmo não tendo sido encontrada correlação estatística no presente estudo.

Sobre as principais recomendações nutricionais para pacientes em TRS apontadas pelas *guidelines*, somente as que se referem ao controle da ingestão hídrica e do quantitativo de fósforo foram assinaladas por todos os participantes. A restrição hídrica em pacientes que realizam hemodiálise é fundamental para manutenção da vida<sup>4,5</sup>. O controle da ingestão hídrica usualmente se concentra na restrição de líquidos e de sódio, para evitar edemas e ganho excessivo de peso interdialítico, que estão associados à redução do tempo de vida e à maior retirada de líquidos na diálise, além de indicar baixa ade-

ção ao tratamento. A recomendação do consumo total de líquidos é de 500ml/dia acrescidos do volume de diurese aferido em 24 horas<sup>4,5</sup>.

O fósforo, assim como a maioria dos eletrólitos, não é eliminado por conta da falência renal, e o processo dialítico é ineficiente para a remoção do excesso, ocasionado hiperfosfatemia. Além do aumento da mortalidade em pacientes submetidos a TRS, a hiperfosfatemia pode ocasionar osteodistrofia renal, calcificação cardiovascular e de tecidos moles<sup>11</sup>, hiperparatiroidismo e calcificações ectópicas<sup>12</sup>, além do aumento da mortalidade<sup>11</sup>. A redução do consumo desse mineral, em torno de 800 a 1.000mg/dia, é recomendada em todas as fases da doença<sup>4,5</sup> e as principais estratégias utilizadas como orientações nutricionais para esse ponto específico são atentar para a relação entre proteína e fósforo dos alimentos, preferindo clara de ovo e carnes em detrimento de leite e derivados, além de evitar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados<sup>13,14</sup>. Ademais, os médicos invariavelmente prescrevem quelantes de fósforo utilizados nas refeições para redução da absorção de fósforo, o que pode causar náusea e constipação, além de comprometer a qualidade da microbiota intestinal do paciente<sup>15</sup>.

As demais recomendações tidas como essenciais (sódio, potássio, fósforo, proteínas e consumo hídrico) também foram realizadas pela maioria dos participantes, porém não foi observada a totalidade, como se espera nessa situação e é recomendado pelos *guidelines*. O sódio também não é totalmente eliminado, e a hipernatremia é um achado muito comum em pacientes com falência renal, o que promove retenção de água e, consequentemente, edema e (ou) hipervolemia, explicando o descontrole da pressão arterial, a insuficiência cardíaca e o edema pulmonar<sup>16</sup>. Recomenda-se uma ingestão entre 2.000 a 2.300mg/dia de sódio ou 5 a 6g de cloreto de sódio (sal de cozinha), especialmente na presença de hipertensão e (ou) edema<sup>4,5</sup>. Além disso, o elevado consumo de alimentos ricos em sódio eleva a sensação de sede e pode causar sofrimento aos pacientes que possuem ingestão restrita de líquidos, o que contribui para o aumento de peso interdialítico<sup>17</sup>.

A ingestão de potássio deve ser reduzida para 50 a 70mEq/dia, ou 1,9 a 3g/dia<sup>4,5</sup>, para evitar quadros de hipercalemia, o que pode ocasionar mialgias, paralisia, confusão mental, problemas cardíacos e morte<sup>11</sup>. Uma técnica muito utilizada ainda para reduzir o teor desse mineral nos alimentos é o emprego de molho e remolho dos alimentos, embora seja comprovado que essa técnica é ineficaz. O tratamento térmico (fervura, micro-ondas ou pressão) é a técnica que se mostra eficiente para reduzir significativamente as concentrações desse mineral nos alimentos<sup>18</sup>.

O consumo de proteína foi o item que obteve maior resposta de não orientação. Diferentemente da terapia conservadora na TRS, aumenta-se o consumo desse nutriente, visto que pacientes em HD possuem alta prevalência de desnutrição energético-proteica (DEP), em

decorrência da redução do consumo alimentar e (ou) da presença de anorexia, náuseas e vômitos. O acúmulo de toxinas urêmicas, além do estado inflamatório proporcionado e da perda de proteínas e aminoácidos pelo dialisato promovem um balanço nitrogenado negativo<sup>19</sup>. As recomendações proteicas para pacientes em HD é de 1,1 a 1,2g/kg de peso seco<sup>4,5</sup>.

Percebe-se que algumas orientações adicionais realizadas pelos profissionais entrevistados abordam situações aqui contempladas, como orientações para evitar o consumo de alimentos ultraprocessados, além da importância da utilização correta de quelantes de fósforo, prevenção de hiperparatiroidismo e suplementação proteica. Ações de orientação são fundamentais para auxiliar o paciente em TRS a descobrir maneiras de conviver com a doença e com o tratamento. Para isso, é fundamental identificar as potencialidades e limitações de cada paciente para adequar a forma como serão fornecidas as orientações, auxiliando na adaptação ao tratamento e na compreensão das condições clínicas<sup>20</sup>. Conhecer os fatores que proporcionam maior adesão ao tratamento hemodialítico é imprescindível, pois reduz complicações e melhora as condições clínicas do paciente, o que lhe permite maior autonomia para buscar alternativas de superação das dificuldades, adaptando-se a essa nova condição de vida<sup>21</sup>.

Mesmo não sendo encontradas associações entre carga horária insuficiente para realização de orientações nutricionais com o total de pacientes atendidos e com o número de profissionais na clínica, foi observado que quase todos os profissionais que informaram carga horária insuficiente reclamaram da quantidade excessiva de pacientes – uma clínica, em especial, possui apenas dois nutricionistas para 500 pacientes. Também chama a atenção o fato de o profissional ter de realizar outras atividades no local de trabalho, como no relato seguinte: “... trabalho em 2 setores do hospital (oncologia e hemodiálise). Fico na hemodiálise 24 horas semanais, carga horária incompatível com o número de pacientes”.

Foi observado que a abordagem individual é a forma preferencial dos nutricionistas entrevistados para realizar orientações, mas materiais ilustrativos e (ou) explicativos, como manuais e *folders*, também são utilizados. A educação nutricional é complexa e deve fornecer informações que proporcionem modificações permanentes nos pacientes. Quanto maior o tempo de contato com os pacientes, mais modificações efetivas serão observadas, embora a adesão ou não ao tratamento dependa de características individuais e da conexão entre profissional e paciente. A atuação do profissional de forma isolada, por vezes, é insuficiente, e, se realizada de maneira incondizente com as características do paciente, como a escolaridade, não garantem uma adesão de longo prazo e sustentação de mudança comportamental<sup>22</sup>.

A utilização de materiais como manuais e *folders* explicativos fornecem apoio para consulta rápida pelo paciente em caso de dúvidas pontuais, possibilitando

maior fixação das orientações, além de ser um instrumento que pode ser compartilhado com a rede de apoio do paciente<sup>22</sup>. Porém se ressalta a importância de verificar o quanto esses pacientes entendem as informações disponibilizadas nos materiais entregues, o quanto esse material conversa com a realidade do paciente e seu grau de entendimento, justamente a principal percepção dos nutricionistas do estudo para a não adesão dos pacientes.

## CONCLUSÃO

As recomendações nutricionais são fundamentais não só para uma melhor qualidade de vida dos pacientes em hemodiálise, mas também para proporcionar aumento no tempo de sobrevida. A maioria dos profissionais entrevistados realiza as orientações dos itens considerados primordiais, em especial sobre o consumo de líquidos e de fósforo, entretanto, nenhum realiza as orientações sobre o consumo energético e de micronutrientes. Foi percebido um descumprimento no que tange ao quantitativo de profissionais por pacientes, e, mesmo sendo apontado pelos participantes como um fator interferente para a realização de orientação nutricional, esse descumprimento não evidenciou associação com nenhuma variável avaliada.

Sobre a forma de orientação, a conversa individual ainda é a forma preferencial de realizar a abordagem, mas foram observadas outras formas, como o uso de materiais educativos. Porém se ressalta que a dificuldade de compreensão dos pacientes é um dos principais entraves para a adesão ao tratamento proposto, o que sinaliza a importância de esses materiais terem uma abordagem adequada e atraente para essa população. Logo, recomenda-se a criação de materiais que supram essas necessidades para auxiliar não só o trabalho de nutricionistas, mas para contribuir para maior adesão do paciente ao tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Aguiar LK, Prado RR, Gazzinelli A, Malta DC. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol.* 2020 jun 05;23:e200044. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200044>
2. Wendling AL, Balbino KP, Ribeiro PV de M, Epifânio A de PS, Marota LD, Hermsdorff HHM. Processed and ultra-processed food consumption are related to metabolic markers in hemodialysis subjects. *Rev Nutr.* 2020 feb 10;33:e190138. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e190138>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Coordenação-Geral de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Estratégias para Atenuar a Progressão da Doença Renal Crônica. Versão preliminar. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 73 p.
4. Kidney Disease: Improving Global Outcomes – KDIGO. Clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. *Kidney International.* 2022;102(Suppl 55):S1-S115. doi: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2022.06.008>

5. Zambelli CMSF, Gonçalves RS, Alves JTM, Araújo GTde, Gonçalves RCC, Gusmão HL, et al. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente com Doença Renal. BRASPEN J. 2021;36(2 Suppl 2):2-22. doi: 10.37111/braspenj.diretrizRENAL
6. Nerbass FB, Lima H do N, Thomé FS, Vieira Neto OM, Sesso R, Lugon JR. Censo Brasileiro de Diálise 2021. Braz J Nephrol. 2023;45(2):193-99. doi: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2022-0083pt>
7. Nerbass FB, Morais JG, Santos RG dos, Krüger TS, Koene TT, Luz Filho HA da. Adesão e conhecimento sobre o tratamento da hiperfosfatemia de pacientes hiperfosfatêmicos em hemodiálise. J Bras Nefrol. 2010;32(2):149-55. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-28002010000200003>
8. Conselho Federal de Nutricionistas – CFN. Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Brasília: CFN; 2018. 66 p.
9. Spiller PM, Dyniewicz AM, Slomp MGFS. Qualidade de vida de profissionais da saúde em hospital universitário. Cogitare Enferm. 2008;13(1):88-95. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v13i1.11965>
10. Castilho FNF, Martins JDN, Maia JC, Carvalho D de NR de, Pinto RF. Função de enfermeiros gestores do serviço de hemodiálise e suas implicações legais em instituições privadas da região norte do Brasil. Rese, Soc Devel, 2020;9(10):e8429109003. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9003>
11. Souza AD de, Guterres A da S, Coutinho DB e S, Rocha JP dos S da, Miranda R de N A. Correlação entre o consumo alimentar e o nível sanguíneo de Potássio e Fósforo em nefropatas hemodialíticos em um centro de referência em Nefrologia em Belém do Pará. Braz J Dev. 2022;8(1):5628-44. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n1-380>
12. Cristóvão AFAJ. Eficácia das restrições hídrica e dietética em pacientes renais crônicos em hemodiálise. Rev Bras Enferm. 2015;68(6):1154-62. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680622i>
13. Silva ALA da, Stringhini MLF, Freitas ATV de S. Educação nutricional para pacientes em hemodiálise: controle da hipercalemia e hiperfosfatemia. Revista UFG 2020;20:62409. doi: <https://doi.org/10.5216/revufg.v20.62409>
14. Avessani CM, Cuppari L, Nerbass FB, Lindholm B, Stenvinkel. Ultraprocessed food and chronic kidney disease – double trouble. Clin Kidney J 2023 May 4;16(11):1723-36. doi: 10.1093/ckj/sfad103
15. Melo AST, Elias MAR, Aguiar AS. Conhecimento do tratamento de hiperfosfatemia e adesão às orientações nutricionais após intervenção em indivíduos em hemodiálise. HU Rev. 2019;45(4):374-80. doi: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2019.v45.26123>
16. Mezones-Holguin E, Niño-García R, Herrera Añazco P, Taype-Rondan A, Pacheco-Mendoza J, Hernandez AV. Possible association between dysnatremias and mortality during hospitalization in patients undergoing acute hemodialysis: analysis from a Peruvian retrospective cohort. Braz J Nephrol. 2019;41(4):501-8. doi: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0243
17. Tinôco JD de S, Paiva M da G MN de, Macedo BM de, Cossi MS, Delgado MF, Lira ALB de C. Prurido no paciente em hemodiálise: associação com ingestão de fósforo e nível sérico de cálcio. Rev Gaúcha Enferm. 2018;39:e2017-0081. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0081>
18. Copetti C, Oliveira VR, Kirinus P. Avaliação da redução de potássio em hortaliças submetidas a diferentes métodos de cocção para possível utilização na dietoterapia renal. Rev Nutr. 2010;23(5):831-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000500013>
19. Paulino E de FR, Santos GB dos, Silva KL da, Pessoa KCS, Vieira CHA, Lima GCR, et al. Patologia renal crônica e tratamento dialítico: cuidados e possibilidades a partir da literatura. Res, Soc Devel. 2022;11(5):e9411527863. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27863>
20. Santos I, Rocha RPF, Berardinelli LMM. Necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise. Rev Bras Enferm. 2011;64(2):335-42. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000200018>
21. Maciel CG, Ferraz RN, França VV, Frazão I da S, Borba AK de OT. Adesão ao tratamento hemodialítico: percepção dos pacientes renais crônicos. Cogitare Enferm. 2015;20(3):540-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i3.41112>
22. Rodrigues AM, Bento LMA, Curcino TP. Educação nutricional no controle do ganho de peso interdialítico de pacientes em hemodiálise. Ensaios Cienc., Cienc Biol Agrar Saúde. 2016;20(1):16-23. doi: 10.17921/2447-8733.2015v16n5p492-499

Submetido em 15/09/2024

Aceito em 14/04/2025