

## CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

Diego Freire Souza (IC) e Renata Furlan Viebig (Orientadora)

**Apoio:** PIBIC Mackenzie

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a presença de alimentos ultraprocessados na alimentação de pacientes com doença renal crônica (DRC) em tratamento hemodialítico. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal com 29 pacientes, portadores de DRC em tratamento de hemodiálise (HD) de uma clínica de nefrologia localizada no município de São Paulo. Foi aplicado um questionário para a identificação do perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes. O consumo de alimentos ultraprocessados foi avaliado pela aplicação de um registro alimentar de 3 dias. **Resultados:** Foi observado que 97% dos pacientes apresentou o consumo de ultraprocessados nos 3 dias de registro e apenas 3% apresentou consumo em dois dias. Os 4 grupos de alimentos ultraprocessados mais consumidos, foram os embutidos, pães, biscoitos em geral e bolos. E os menos referidos foram iogurte aromatizado, achocolatado em pó, pipoca salgada e cereal matinal. Os alimentos ultraprocessados estiveram mais presentes nos lanches intermediários, os quais incluíram os lanches da manhã, lanche da tarde e ceia. **Conclusão:** Os resultados obtidos no presente estudo apontaram uma inadequação alimentar dos pacientes com DRC em tratamento de HD decorrente do consumo frequente de alimentos ultraprocessados, sendo os embutidos o grupo de destaque, sobretudo nos lanches intermediários. A presença destes alimentos cresce de forma agravante na alimentação dos brasileiros, emergenciando a necessidade de investigação profunda de seu impacto a longo prazo na saúde dos indivíduos, em especial naqueles portadores de doenças crônicas.

**Palavras-chave:** Alimentos ultraprocessados. Hemodiálise. Doença renal crônica.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the presence of ultraprocessed foods in the diet of chronic renal disease (CKD) patients in hemodialysis (HD) treatment. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted with 29 CKD patients undergoing HD at a nephrology clinic located in the city of São Paulo. It was applied an questionnaire to characterize the sociodemographic and clinical profile of the CKD patients. The consumption of ultraprocessed foods was evaluated by the application of a 3-day food registry. **Results:** It was observed that 97% of the CKD patients had the consumption of ultraprocessed in the three days of registration and only 3% had the consumption in two days. The four most consumed groups of ultraprocessed foods were sausages, breads, biscuits in general and cakes. And the least

consumed were flavored yogurt, chocolate powder, salt popcorn, and morning cereal. Ultraprocessed foods were more prevalent in intermediate snacks, which included morning snacks, afternoon snacks and suppers. **Conclusion:** The results obtained in the present study showed an inadequate feeding of the CKD patients in treatment of HD due to the frequent consumption of ultraprocessed foods, especially of sausages in the intermediate snacks. The presence of these foods is increasing in the food of Brazilians, and it is more investigated of their long-term impact on the health of the individuals, especially those with chronic diseases.

**Keywords:** Ultraprocessed foods. Hemodialysis. Chronic Kidney Disease.

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis têm recebido maior atenção de profissionais da saúde nas últimas décadas (MARTINS; CESARINO, 2005). Dentre elas, destaca-se a doença renal crônica (DRC) em função do aumento expressivo nas taxas de incidência e prevalência (ABREU et al., 2015).

A DRC é definida como um termo genérico que afeta funcionalmente e estruturalmente os rins, caracterizada pela perda progressiva e irreversível das funções renais. Assim, a definição é baseada em três componentes sendo eles: componente anatômico, componente temporal e componente funcional que é baseado na taxa de filtração glomerular. Portanto, é considerado portador de DRC o indivíduo que, por um período maior ou igual há três meses, apresentar taxa de filtração glomerular  $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  ou taxa de filtração glomerular  $>60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  associada a algum surgimento de lesão da estrutura renal (CUPPARI, 2014).

O tratamento da DRC compreende duas fases distintas: a fase não dialítica mais conhecida como tratamento conservador e a fase de terapia substitutiva renal, na qual a hemodiálise (HD) pode ser empregada (CUPPARI, 2014). A HD utiliza um filtro artificial para realizar o processo de filtração do sangue e é a principal modalidade dialítica empregada atualmente (RIBEIRO; REIS; BAZANELLI, 2013). O último censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (2013) registrou 100.397 mil pacientes em tratamento dialítico (SBN, 2013).

Um impacto negativo no consumo alimentar é frequente na população de pacientes com DRC, resultando em distúrbios que podem compreender tanto à falta, como a desnutrição energético-proteica, quanto o excesso, como a obesidade. A desnutrição energético-proteica, identificada na década de 70, está presente em cerca de 30 a 70% dos pacientes, sendo a perda da função renal um dos fatores causadores já que a redução do funcionamento dos rins está associado a uma redução espontânea do consumo alimentar e conseqüente depleção do estado nutricional (CUPPARI; KAMIMURA, 2009). Já a obesidade na população de pacientes com DRC é um achado mais recente. Na década atual, a prevalência de obesidade vem aumentando nessa população e surgiu como um distúrbio nutricional envolvendo a mesma, aumentando assim o achado de que a obesidade pode ser um fator causal da doença (CUPPARI; KAMIMURA, 2009).

Os avanços tecnológicos e terapêuticos na área da dialise contribuíram para o aumento da sobrevivência de portadores da DRC. Esses avanços tecnológicos trazem um aumento da longevidade dos pacientes, porém por outro lado, em decorrência do crescimento do avanço tecnológico, a indústria de alimentos ultraprocessados cresceu significativamente (MARTINS; CESARINO, 2005).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Evidências científicas indicam que o aumento nas taxas de excesso de peso e das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é decorrente da inversão dos padrões alimentares. Essa inversão caracteriza-se pela substituição cada vez maior da alimentação baseada em alimentos *in natura* por produtos e bebidas altamente processados e prontos para consumo. Em geral, esses produtos ultraprocessados apresentam alta densidade energética, excesso de gorduras totais e saturadas, maiores concentrações de açúcar ou sódio e baixo teor de fibras (SPARREBERGER et al., 2015). Estudos comprovam a relação entre o consumo excessivo de produtos ultraprocessados, como refrigerantes, biscoitos recheados, salgadinhos de pacote e macarrão instantâneo, e o ganho excessivo de peso (MARTINS et al., 2013).

A redução de alimentos saudáveis na ingestão alimentar é um achado frequente nos pacientes com DRC. É bastante comum encontrar pacientes portadores de hábitos alimentares não saudáveis com o consumo excessivo de alimentos com alto teor de gordura e sódio (CUPPARI; KAMIMURA, 2009). Isso se torna preocupante considerando que estes pacientes devem ter controle rigoroso da ingestão de sódio. Sabe-se que esse eletrólito é o principal desencadeador da sede osmométrica, que ocorre quando o aumento da osmolaridade extracelular ativa os osmoreceptores hipotalâmicos, precursor da sensação da sede e da decorrente ingestão de líquidos. O resultante aumento do volume extracelular é compensado pela excreção renal de sódio e líquidos para o equilíbrio da homeostase em indivíduos saudáveis, o que não ocorre com a maior parte dos pacientes em HD por apresentarem diurese residual mínima ou anúria (NERBASS et al., 2012). Portanto, quanto maior a ingestão de sódio, maior será a de líquidos e, por consequência, surgirá um ganho de peso interdialítico que está relacionado a complicações como hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva e até morte. Além das evidências indiretas da influência da ingestão de sódio na mortalidade em virtude da sua relação com o percentual de ganho de peso interdialítico e da elevação da pressão arterial, uma publicação recente encontrou que uma maior ingestão dietética de sódio foi preditor independente de mortalidade entre 1770 pacientes em HD (CAUSLAND; WAIKAR; BRUNELLI, 2012).

Recentemente o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) elaborou quatro categorias de alimentos definidas de acordo com o tipo de processamento envolvendo sua produção. A primeira reúne alimentos *in natura* ou minimamente processados. A segunda categoria corresponde a produtos extraídos de alimentos *in natura* ou diretamente da natureza e usados pelas pessoas para temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. A

terceira categoria corresponde a produtos fabricados essencialmente com a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado, caracterizando os alimentos processados. A quarta categoria corresponde a produtos na qual sua fabricação envolve várias etapas e técnicas de processamento e diversos ingredientes. Os produtos ultraprocessados se encaixam na quarta categoria citada acima e são essencialmente formulações da indústria, na maioria ou totalmente feitos a partir de ingredientes e contendo pouco ou nenhum alimento integral (BRASIL, 2014).

O ultraprocessamento permite elaborar produtos de muito baixo custo e de grande aceitabilidade, durabilidade e conveniência. Isso é conseguido por meio de processos tecnológicos muito sofisticados e uso de ingredientes relativamente baratos, como gorduras, sal e aditivos. Além de possuir um perfil nutricional desequilibrado devido conter muito sódio e muita gordura não saudável. O consumo de alimentos rico em sódio e gordura pode levar a um maior risco cardiovascular. Pacientes com DRC são considerados de alto risco para doenças cardiovasculares, responsáveis por 40-50% dos óbitos nesses indivíduos (LORDSLEEM, 2012). Em especial, as doenças cardiovasculares correspondem a cerca de metade dos óbitos ocorridos em pacientes submetidos à HD. Além disso, esses pacientes são frequentemente submetidos a internações hospitalares e as doenças cardiovasculares são responsáveis por aproximadamente um terço dessas internações (SIQUEIRA et al., 2012).

Pode-se notar que a alimentação é uma temática indispensável para aperfeiçoar a qualidade de vida e o bem-estar do ser humano (ABREU et al., 2001). Uma alimentação saudável e balanceada é um fator importante na vida de todos, quanto mais na vida daqueles que passam pelo tratamento de HD. Sendo assim, o objetivo do presente estudo será avaliar a presença de alimentos ultraprocessados na alimentação de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. E como objetivos específicos, o presente estudo visa identificar quais são os alimentos ultraprocessados mais consumidos e em quais refeições esses alimentos estão presentes.

### **3. METODOLOGIA**

Este é um estudo descritivo, do tipo transversal e com abordagem quantitativa e qualitativa. A amostra foi composta por 29 pacientes participantes do programa crônico de HD (três vezes por semana, com duração de 4 horas cada sessão), de uma clínica de nefrologia localizada no município de São Paulo. Somente pacientes renais crônicos com idade igual ou superior a 18 anos, que estivessem em HD no serviço no período correspondente de setembro a dezembro de 2016 e concordaram em participar do protocolo foram incluídos no estudo.

Foram consultados no prontuário dos pacientes dados referentes à idade, gênero, estado civil, grau de escolaridade, turno e tempo de tratamento, presença de doenças crônicas não-transmissíveis e etiologia da DRC, para preenchimento das perguntas do questionário de identificação do perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes. Além disso, foram consultados no prontuário dos pacientes o peso seco atual e a estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

O estado nutricional dos pacientes foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) com peso e altura referidos, e posteriormente classificados em: magreza  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ , eutrofia: 18,5 a  $24,9 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso: 25 a  $29,9 \text{ kg/m}^2$ , obesidade grau I: 30 a  $34,9 \text{ kg/m}^2$ , obesidade grau II: 35 a  $39,9 \text{ kg/m}^2$  e obesidade grau III  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$  (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE, 1997). Pacientes com idade superior a 65 anos foi utilizado à classificação: magreza  $< 22,0 \text{ kg/m}^2$ , eutrofia: 22,0 a  $27,0 \text{ kg/m}^2$ , excesso de peso  $> 27,0 \text{ kg/m}^2$  (LIPSCHITS, 1994).

Para avaliação do consumo de alimentos ultraprocessados, durante a sessão de HD foi entregue um registro alimentar de 3 dias para o paciente preencher em casa, os quais foram orientados a preencher durante 2 dias em que eles não realizavam HD e 1 dia foi preenchido no dia com HD. Assim, foram avaliadas a ingestão de alimentos ultraprocessados de três dias, sendo dois dias durante a semana e um de final de semana.

Após a aplicação do registro, os alimentos ultraprocessados foram indentificados de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira onde são definidos como alimentos ultraprocessados aquele cujo sua formulação industrial seja feita inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes) (BRASIL, 2014).

Após serem identificados, verificou-se a frequência na qual os alimentos ultraprocessados eram consumidos e separados por grupos alimentares posteriormente. Uma outra análise muito importante foi concedida, na qual possibilitou analisar em quais refeições do dia, os alimentos ultraprocessados mais surgiu como base alimentar ou associado a outra classificação.

As variáveis coletadas foram tabuladas com o auxílio do *software* Microsoft Excel 2010. Os resultados foram expressos por meio de frequência em número e porcentagem ou média e desvio padrão, conforme o tipo da variável, sendo representadas por tabelas e gráficos.

Foram seguidas as determinações da Resolução Nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Os pacientes tiveram sua participação facultativa e, uma vez que aceitaram participar do estudo, poderão retirar-se a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. A aplicação dos instrumentos de avaliação acarretou em riscos mínimos aos participantes. A identidade dos pacientes e do local de estudo será mantida em sigilo. A devolutiva dos resultados foi realizada junto à coordenadoria do local e aos pacientes, por meio de discussão sobre os principais pontos identificados na pesquisa. Foram entregues os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido à Instituição e ao Sujeito de Pesquisa para assinatura.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta as principais características clínicas e sócio-demográficas dos 29 pacientes. Como pode ser observado, a maioria dos pacientes era do gênero feminino, com uma idade média de aproximadamente 66 anos. A maior parte dos pacientes incluídos no estudo realizava o tratamento no período vespertino e estavam em HD por um período superior a 12 meses. Em relação ao grau de escolaridade, observa-se que 48,27% dos pacientes possuíam ensino médio incompleto, e 27,59% possuíam superior completo.

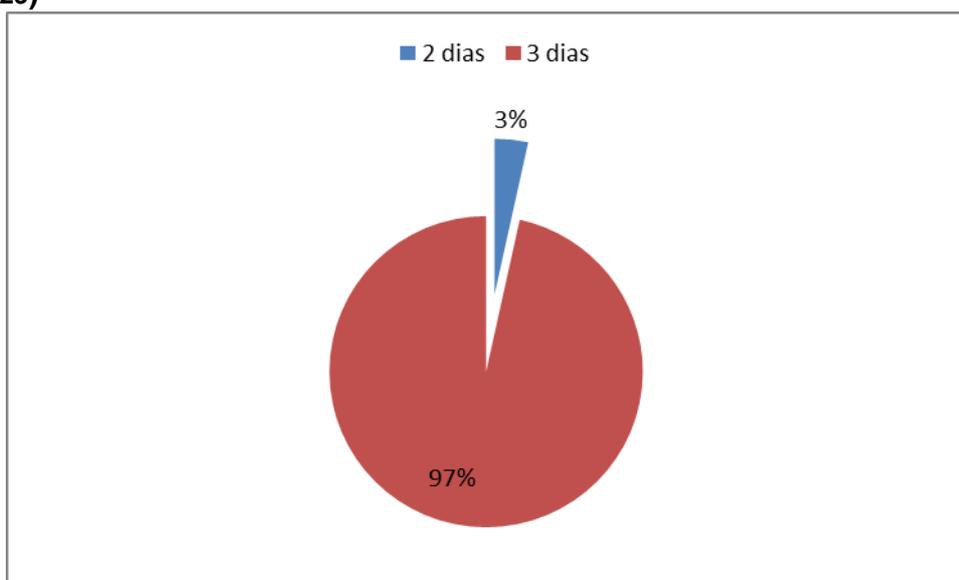
**Tabela 1- Principais características clínicas e sócio-demográficas dos pacientes em tratamento de hemodiálise de uma clínica de nefrologia da cidade de São Paulo. São Paulo, 2017.**

VARIÁVEIS	RESULTADOS
GÊNERO FEMININO [n (%)]	16 (55,17%)
IDADE (anos)	65,9 ± 10,44
ESCOLARIDADE [n (%)]	
Fundamental completo	1 (3,45%)
Médio incompleto	14 (48,27%)
Médio completo	3 (10,34%)
Superior incompleto	3 (10,34%)
Superior completo	8 (27,59%)
TEMPO DE HEMODIÁLISE [n (%)]	
<3 meses	4 (13,79%)
3-12 meses	8 (27,59%)
>12 meses	17 (58,62%)
TURNO DE HEMODIÁLISE [n (%)]	
Manhã	7 (24,14%)
Tarde	17 (58,62%)
Noite	5 (17,24%)

Em relação ao estado nutricional dos pacientes, o IMC médio encontrado foi de  $24,2 \pm 4,8 \text{ kg/m}^2$ , sendo que 6,9% dos pacientes encontrava-se em desnutrição, 58,62% em eutrofia, 13,79% em sobrepeso e 20,69% em obesidade grau I. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos brasileiros com pacientes em HD. Ribeiro, et al. (2014) em uma amostra de 30 pacientes em HD encontraram 56,5% da amostra em eutrofia. Aproximadamente 16,7% dos pacientes encontravam-se com sobrepeso, 10% com obesidade e 16,7% com baixo peso (RIBEIRO; REIS; BAZANELLI, 2014). Cabral, et al. (2005) avaliaram 37 pacientes em HD e também classificaram a maioria (62,2%) como eutróficos. E recentemente, no estudo de Machado, et al. (2017) que teve uma amostra composta por 33 pacientes em HD, também foi observado que a maioria (45,5%) dos pacientes possuía peso adequado. Referente à prevalência de doenças associadas, na presente amostra as duas mais prevalentes foram à hipertensão arterial sistêmica ( $n=27$ , 93,1%) e o diabetes melito ( $n=13$ , 44,8%). Esse mesmo achado também foi identificado por Barbosa, et al. (2007), onde dos 114 renais crônicos em HD, 87,7%, possuíam hipertensão e 17,5% diabetes mellitus.

Com a aplicação do registro alimentar de 3 dias, foi possível identificar a qualidade dos alimentos consumidos pelos pacientes e assim a presença dos ultraprocessados. O Gráfico 1 ilustra a presença destes alimentos e como pode ser observado, a maioria apresentou o consumo de ultraprocessados nos 3 dias de registro e nenhum paciente apresentou o consumo em apenas 1 dia.

**Gráfico 1- Presença de alimentos ultraprocessados no registro alimentar de 3 dias dos pacientes em tratamento hemodialítico de uma clínica de nefrologia da cidade de São Paulo, 2017. (N= 29)**



Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Betiati et al. (2010) realizado com pacientes portadores de DRC em HD no estado de Santa Catarina onde uma amostra significativa de pacientes (31%) referiram consumir alimentos ultraprocessados 6 vezes na

semana. Na população em geral, esse mesmo achado também já foi identificado. Analisando os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) entre maio de 2008 e maio de 2009, com uma amostra diversificada tanto na questão regional de suas áreas urbanas e rurais e na questão socioeconômica, observou-se que o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados vem sendo substituído pelo consumo de alimentos ultraprocessados, tanto em domicílios de baixa quanto de alta renda (BRASIL, 2014).

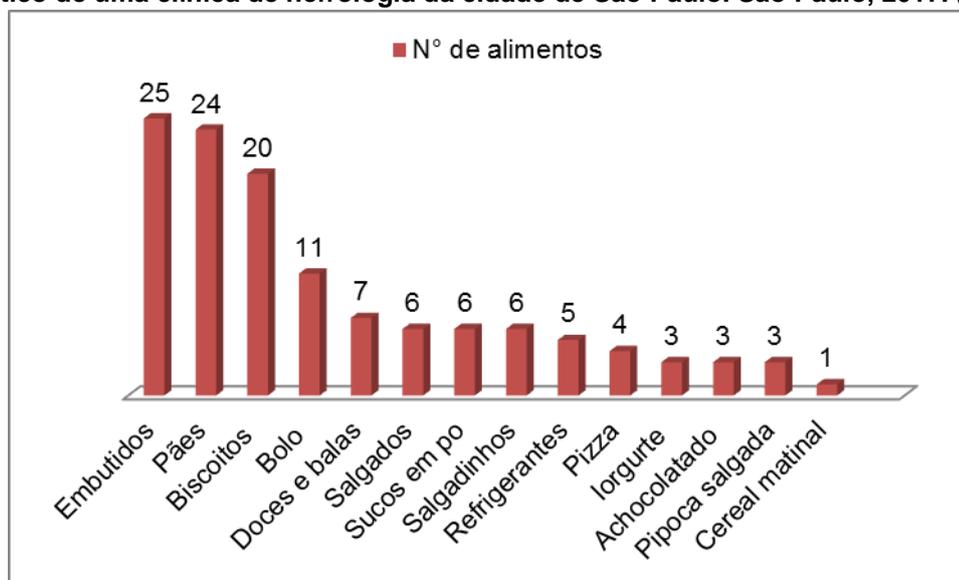
Este fato é preocupante visto que os alimentos ultraprocessados são ricos em gorduras ou açúcares e, muitas vezes, simultaneamente ricos em gorduras e açúcares. É comum que apresentem alto teor de sódio, por conta da adição de grandes quantidades de sal, necessárias para prolongar a duração dos produtos e intensificar o sabor, ou mesmo para encobrir sabores indesejáveis oriundos de aditivos ou de substâncias geradas pelas técnicas envolvidas no ultraprocessamento. Para que tenham longa duração e não se deterioreem precocemente, os alimentos ultraprocessados são frequentemente fabricados com gorduras que resistem à oxidação, mas que tendem a obstruir as artérias que conduzem o sangue. São particularmente comuns em alimentos ultraprocessados óleos vegetais naturalmente ricos em gorduras saturadas e gorduras hidrogenadas, que, além de ricas em gorduras saturadas, contêm também gorduras trans. Alimentos ultraprocessados tendem a ser muito pobres em fibras, que são essenciais para a prevenção de doenças do coração, diabetes e vários tipos de câncer. Essa mesma condição faz com que os alimentos ultraprocessados sejam pobres também em vitaminas, minerais e outras substâncias com atividade biológica que estão naturalmente presentes em alimentos *in natura* ou minimamente processados (BRASIL, 2014).

O tratamento da DRC na fase dialítica é complexo e exige uma restrição de nutrientes como potássio, fósforo, e principalmente o sódio. O controle da ingestão de sódio é necessária pelo fato deste ser o principal desencadeador da sede osmométrica, que ocorre quando o aumento da osmolaridade extracelular estimula os osmoreceptores hipotalâmicos, desencadeadores da sensação da sede e da conseqüente ingestão de líquidos. (NERBASS et al., 2013). Nos indivíduos considerados saudáveis, o aumento do volume extracelular é compensado pela excreção renal de sódio e líquidos para o ajuste do estado normal de hidratação, o que por sua vez não ocorre com a maior parte dos pacientes em HD devido seu quadro de diurese residual mínima ou anúria. Quanto maior a ingestão de sódio, maior será a de líquidos e, conseqüentemente, o ganho de peso interdialítico (NERBASS et al., 2013). Apesar da principal fonte dietética de sódio ser o sal de cozinha adicionado aos alimentos, muitos compostos e aditivos alimentares, tem sido amplamente utilizados pela indústria de alimentos e podem contribuir significativamente no aumento da ingestão de sódio, como

glutamato monossódico e benzoato de sódio. Em países industrializados, estima-se que 75% da ingestão de sódio seja proveniente de alimentos processados e ultraprocessados (NERBASS et al., 2013). Dados relevantes foram encontrados no estudo de Javera e Salado (2008), revelando que 16,6% dos 42 pacientes entrevistados, com idades entre 23 e 64 anos em tratamento de HD de uma unidade de diálise e transplante do município de Maringá (estado do Paraná), apresentaram consumo elevado de sódio, ou seja, estavam com consumo acima do recomendado que é de 3g/dia, para renais crônicos mantidos em diálise (JAVERA; SALADO, 2008).

Análises detalhadas mostraram quais foram os alimentos ultraprocessados mais consumidos pelos pacientes. Como podemos observar no Gráfico 2, os 4 grupos de ultraprocessados mais consumidos, em ordem decrescente, foram: embutidos, pães, biscoitos em geral e bolos. E os menos referidos foram iogurte aromatizado, achocolatado em pó, pipoca salgada e cereal matinal. No primeiro grupo de alimentos mais consumidos, os embutidos, incluiu-se frios como muçarela, queijo prato, peito de peru, mortadela, presunto e hambúrguer. No grupo dos pães, foi incluído pão de forma e pão tipo bisnaga, exceto pão francês. No grupo de biscoitos, foram considerados os do tipo água e sal, doce simples e recheado e torradas. No grupo bolo foram considerados todos aqueles industrializados ou de caixinha e panetone.

**Gráfico 2- Alimentos ultraprocessados mais consumidos pelos pacientes em tratamento hemodialítico de uma clínica de nefrologia da cidade de São Paulo. São Paulo, 2017. (N= 29)**

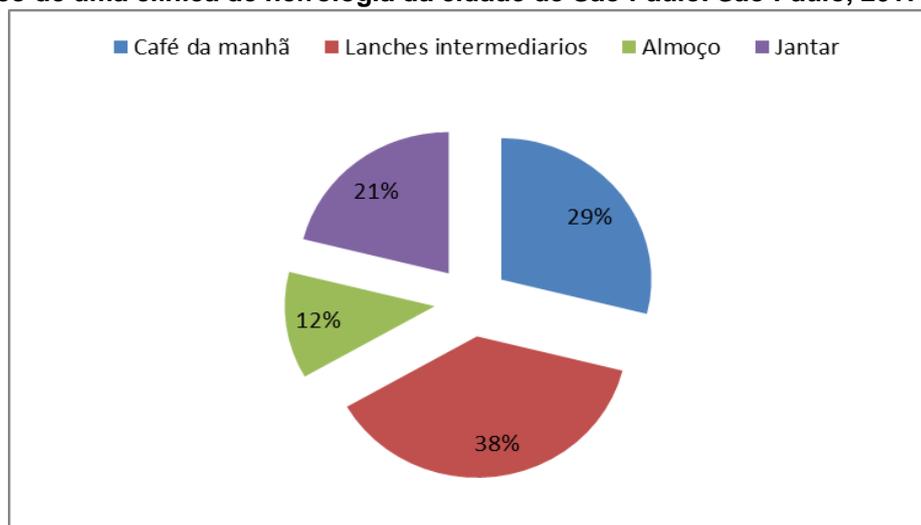


Betiati et al. (2010) analisando 60 pacientes com DRC em HD também identificou que os embutidos e, além disso os enlatados, foram os ultraprocessados referidos como de consumo frequente por 31% da amostra. Na população em geral, o estudo de Bielemann et al. (2015) avaliou o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e seu impacto na dieta dos indivíduos. Avaliando, em um grupo de adultos jovens, esse consumo por grupos de

alimentos, observou-se que os pães contribuíram com 15,1% do consumo calórico diário nos homens, seguidos dos doces com 13,0%. Já para as mulheres, os doces foram os que mais contribuíram com o consumo calórico diário (16,8%), seguido dos pães (13,0%). Os lanches consistiram no terceiro grupo de alimentos ultraprocessados mais consumidos por ambos os sexos (homens: 10,8% e mulheres: 10,4%) (Bielemann et al., 2015). De fato, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), entre os alimentos processados ou ultraprocessados, os que fornecem mais calorias são sanduíches, bolos industriais, biscoitos doces e guloseimas em geral, refrigerantes, salgadinhos de pacote, bebidas lácteas, salsichas e outros embutidos e queijos (BRASIL, 2014). Como pode ser visto, o consumo de alimentos ultraprocessados não é uma característica específica da população renal e sim da população como um todo.

Quando investigado em quais refeições os alimentos ultraprocessados mais estiveram presentes, os lanches intermediários tiveram um destaque. Como pode ser observado no Gráfico 3, 38% dos ultraprocessados foram consumidos nos lanches intermediários, os quais incluíram os lanches da manhã, lanche da tarde e ceia. Esse achado pode ser justificado pelo fato dos alimentos ultraprocessados serem alimentos práticos, de fácil preparo e formulações industriais prontas para consumo. Além disso, esse tipo de alimentos são convenientes e portáteis. Geralmente, eles são desenvolvidos para que possam ser consumidos em qualquer lugar e dispensam o uso de pratos e talheres. Na maioria das vezes, são vendidos como lanches e podem facilmente substituir refeições. Os produtos ultraprocessados possuem características peculiares que favorecem o hábito de comer entre refeições e fazer lanches (Louzada et al., 2015).

**Gráfico 3- Presença de alimentos ultraprocessados nas refeições dos pacientes em tratamento hemodialítico de uma clínica de nefrologia da cidade de São Paulo. São Paulo, 2017. (N= 29)**



Como ainda pode ser notado no Gráfico 3, o café da manhã foi a segunda refeição que teve em sua composição a presença de alimentos ultraprocessados. Esse fato pode ser explicado

pelo ritmo acelerado do dia-a-dia dos pacientes submetidos ao tratamento como uma tentativa de adequar a alimentação ao estilo de vida atual urbano. As escolhas e os hábitos de consumo passaram a apontar para alimentos mais condizentes com o novo estilo de vida, fazendo com que fossem incorporados hábitos rápidos e práticos (FRANÇA et al., 2012). As grandes refeições apresentam um menor percentual de alimentos ultraprocessados (Gráfico 3) e isso é um indicador positivo, pois espera-se que nestas refeições a presença de alimentos *in natura* ou minimamente processados seja predominante visto que estas refeições contribuem com o maior percentual energético do dia alimentar dos indivíduos. Vale destacar que quando nas grandes refeições houve consumo de ultraprocessados, os mais referidos foram sucos industrializados e refrigerantes.

Reconhecendo a importância da alimentação para a saúde, o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) sugere pelo menos três refeições por dia, sendo elas café da manhã, almoço e jantar, intercaladas por pequenos lanches. Além do mais orienta variar os alimentos e fazer de alimentos *in natura* e minimamente processado a base alimentar em qualquer uma das refeições ou lanches. Afirma também que o importante para a saúde são os alimentos específicos que fornecem os nutrientes, as inúmeras possíveis combinações entre eles e suas formas de preparo, as características do modo de comer e as dimensões sociais e culturais das práticas alimentares (BRASIL, 2014).

Quando avaliado o local onde as refeições referidas foram realizadas, apenas um paciente relatou ter seu consumo realizado fora do domicílio. De acordo com as considerações de Bezerra, et al. (2013), esse achado deveria ser um fator positivo já que a alimentação fora de casa tende a apresentar predomínio de alimentos de alto conteúdo energético e pobre em conteúdo nutricional. Porém no presente estudo, podemos observar que a refeição realizada no domicílio, preparada seja pelo próprio paciente ou por algum membro familiar, apresentou um elevado consumo de alimentos ultraprocessados. De fato, embora com a literatura ainda escassa, estudos apontam que a aquisição domiciliar de alimentos ultraprocessados tem aumentado nas últimas décadas (BIELEMANN et al., 2015). Esses resultados são preocupantes pois espera-se que em casa, tanto os pacientes como a população em geral, tenham como base os alimentos *in natura* ou minimamente processado.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados obtidos no presente estudo apontaram uma inadequação alimentar dos pacientes com DRC em tratamento de HD decorrente do consumo frequente de alimentos ultraprocessados, sendo os embutidos o grupo de destaque, sobretudo nos lanches intermediários. A presença destes alimentos cresce de forma agravante na alimentação dos

brasileiros, emergenciando a necessidade de investigação profunda de seu impacto a longo prazo na saúde dos indivíduos, em especial naqueles portadores de doenças crônicas. São necessárias intervenções para aumentar a adesão à diminuição de alimentos ultraprocessados, já que este se associa com o sódio, fator que aumenta consideravelmente os agravos destes pacientes.

## 6. REFERÊNCIAS

ABREU, E.S.D et al. Alimentação mundial - uma reflexão sobre a história. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 3-14, 2001.

ABREU, I.S et al. Crianças e adolescentes com insuficiência renal em hemodiálise: percepção dos profissionais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 6, p. 1020-1026, 2015.

BARBOSA, L.M.M; JUNIOR, M.A.; BASTOS, K. A. Preditores de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **J Bras Nefrol**, v. 29, n. 4, p. 222-9, 2007.

BARCELOS, G.T; RAUBER, F; VITOLO, M.R. Produtos processados e ultraprocessados e ingestão de nutrientes em crianças. **Revista Ciência & Saúde**, v. 7, n. 3, p. 155-161, 2014.

BETIATI, D.S.B; LIBERALI, R; COUTINHO, V.F. Análise do consumo alimentar de pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em uma clínica de um município de Santa Catarina. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, v. 4, n. 9, p. 115126, 2012.

BEZERRA, I.N et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. suppl. 1, p. 200-211, 2013.

BIELEMANN, R.M et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. Ed. – Brasília, 2014.

CABRAL, P. C. et al. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 29-40, 2005.

CABRAL, P.C; DINIZ, A.S; ARRUDA, I.K.G. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. **Revista de Nutrição**, 2005.

CARÚS, J.P; FRANÇA, G.V; BARROS, A.J.D. Local e tipo das refeições realizadas por adultos em cidade de médio porte. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 1, 2014.

CASTRO, M de et al. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Rev. Assoc. Med. Bras.**(1992), v. 49, n. 3, p. 245-249, 2003.

CAUSLAND, F.R; WAIKAR, S.S; BRUNELLI, S.M. Increased dietary sodium is independently associated with greater mortality among prevalent hemodialysis patients. **Kidney international**, v. 82, n. 2, p. 204-211, 2012.

CUPPARI, L et al. Doenças renais. In: CUPPARI. *Nutrição clínica no adulto*. 3ª edição. Barueri, São Paulo: Editora Manole, 2014, p. 251-256.

CUPPARI, L; KAMIMURA, M.A. Avaliação nutricional na doença renal crônica: desafios na prática clínica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 31, n. Supl. 1, p. 28-35, 2009.

DE MATTOS, L.L; MARTINS, I.S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 50-55, 2000.

DUARTE, P.S et al. Tradução e adaptação cultural do instrument instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (kdqol-sftm). **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 4, p. 375-81, 2003.

FRANÇA, F.C.O et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia**, p. 13-15, 2012.

FRAZÃO, C.M.F.Q; RAMOS, V.P; LIRA, A.L.B.C. Qualidade de vida de pacientes submetidos a hemodiálise. **Rev. enferm. UERJ**, v. 19, n. 4, p. 577-582, 2011.

JAVERA, V.B.M; SALADO, G.A. Orientações nutricionais para pacientes em programa de hemodiálise. **Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 3, p. 319-324, 2009.

LORDSLEEM, A et al. Avaliação cardiológica de pacientes portadores de doença renal crônica: quais as lições? **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 34, n. 1, p. 8-15, 2012.

MACHADO, A.D et al. Associação entre o consumo energético e proteico e a espessura do músculo adutor do polegar em pacientes em hemodiálise. **Ciência & Saúde**, v. 10, n. 1, p. 3-9, 2017.

MADEIRO, A.C et al. Adesão de portadores de insuficiência renal crônica ao tratamento de hemodiálise. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 4, 2010.

MARTINS, A.P.B et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 656-665, 2013.

MARTINS, M.R. I; CESARINO, C.B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 670-676, 2005.

NERBASS, F.B et al. Fatores associados à ingestão de sal em pacientes em tratamento crônico de hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 35, n. 2, p. 87-92, 2013.

NEVES, L.C.M. Oferta de alimentos ultraprocessados na Universidade de Brasília. 2016.

OMS, Comité de Expertos. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. **Ginebra: OMS**, 1995.

RIBEIRO, M.F.C; REIS, J.M.N; BAZANELLI, A.P. A influência dos fatores clínicos, demográficos e nutricionais no ganho de peso interdialítico de pacientes em hemodiálise. **Revista Simbio-Logias**, v. 7, n. 10, 2014.

RIBEIRO, R.C.H.M et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. spe, p. 207-211, 2008.

SIQUERIA, T. M. A et al. Parâmetros ecocardiográficos como preditores de eventos cardiovasculares em pacientes em hemodiálise. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, n. 2, p. 714-23, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo SBN 2013**. Disponível em: <[http://arquivos.sbn.org.br/pdf/censo\\_2013-14-05.pdf](http://arquivos.sbn.org.br/pdf/censo_2013-14-05.pdf) > Acesso em: 27 abr. 2016.

SOUZA, T.F et al. As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise. **Revista da Sociedade Brasileira de**, v. 8, n. 3, p. 87, 2010.

SPARRENBERGER. K et al. Ultra-processed food consumption in children from a basic health unit. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. 535-542, 2015.

VALENZUELA, R.G.V et al. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Amazonas. **Rev Assoc Med Bras**, v. 49, n. 1, p. 72-8, 2003.

**Contatos:** diego\_freire2012@hotmail.com e renata.viebig@mackenzie.br