

**Educação alimentar e nutricional na promoção do consumo adequado de sódio na doença renal crônica**

**Food and nutritional education in promoting the appropriate consumption of sodium by people with chronic kidney disease**

DOI:10.34117/bjdv6n10-541

Recebimento dos originais: 21/09/2020

Aceitação para publicação: 26/10/2020

**Michelle Adler de Oliveira**

Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 227 Qd. 68 s/nº - Setor Leste Universitário. CEP: 74.605-080 Goiânia - Goiás - Brasil.

Email: michelle.adler23@gmail.com

**Jordanna de Souza Ferreira**

Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 227 Qd. 68 s/nº - Setor Leste Universitário. CEP: 74.605-080 Goiânia - Goiás - Brasil.

Email: jordannajsfg@gmail.com

**Maria Luiza Ferreira Stringhini**

Doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 227 Qd. 68 s/nº - Setor Leste Universitário. CEP: 74.605-080 Goiânia - Goiás - Brasil.

Email: mluizastring@uol.com.br

**Karine Anusca Martins**

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 227 Qd. 68 s/nº - Setor Leste Universitário. CEP: 74.605-080 Goiânia - Goiás - Brasil.

Email: karine\_anusca@ufg.br

**Ana Tereza Vaz de Souza Freitas**

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 227 Qd. 68 s/nº - Setor Leste Universitário. CEP: 74.605-080 Goiânia - Goiás - Brasil.

Email: anaterzavaz@ufg.br

**RESUMO**

O rim é um importante órgão na manutenção da homeostasia corporal. Quando lesionado sofre perda de funções de forma irreversível e gradativa, o que acarreta a doença renal crônica. Diagnosticada previamente, a progressão desta enfermidade pode ser retardada com medidas terapêuticas e, assim, melhorar a qualidade de vida do paciente. A alimentação adequada e saudável é uma das formas de controle destas alterações renais. O projeto de extensão “Educação Alimentar e Nutricional:

promovendo alimentação saudável e adequada para portadores de Doença Renal Crônica”, por meio da educação alimentar e nutricional, objetivou conscientizar os atores sobre a relação entre função renal e alimentação com foco em nutrientes de maior relevância para esta doença, como o sódio, e garantir o empoderamento e autonomia para aprimorar as escolhas alimentares. As atividades foram desenvolvidas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás com portadores de doença renal crônica e seus acompanhantes, utilizando-se de metodologia participativa, problematizadora, com atividades lúdicas e interativas. Organizações, diretrizes e comissões científicas abordam a importância da promoção da saúde em relação aos fatores de risco e ao enfrentamento da patologia renal. Todavia, estas informações são de difícil compreensão para a maioria dos pacientes. Assim, o presente projeto apresenta essa literatura científica e os conhecimentos relacionados à área da alimentação, de forma pedagógica e compreensível para a população, com vistas a gerar conhecimento e empoderamento. Além disso, o projeto promove a percepção sobre a doença e os benefícios do tratamento para garantir autonomia para uma melhor, mais adequada e mais saudável escolha alimentar.

**Palavras-chave:** Insuficiência renal crônica. Educação nutricional. Cloreto de sódio.

### **ABSTRACT**

The kidney is an important organ in the maintenance of body homeostasis. When this organ is injured, it loses function gradually and irreversibly, which causes chronic kidney disease. Previously diagnosed, the progression of this illness can be delayed with therapeutic measures and, thus, improve the patient's quality of life. Adequate and healthy eating is one of the ways to control these kidney changes. The extension project “Food and Nutrition Education: promoting healthy and adequate food for people with Kidney Disease. Chronic”, through food and nutrition education, aimed to raise awareness among the actors about the relationship between kidney function and food with a focus on nutrients most relevant to this disease, such as sodium, and to guarantee empowerment and autonomy to improve food choices. The activities were developed at the Hospital das Clínicas of the Federal University of Goiás with chronic kidney disease patients and their companions, using a participatory, problematic methodology, with playful and interactive activities. Organizations, guidelines and scientific commissions approach the importance of health promotion in relation to risk factors and coping with renal pathology. However, this information is difficult to understand for most patients. Thus, this project presents this scientific literature and the knowledge related to the area of food, in a pedagogical and understandable way for the population, with a view generating knowledge and empowerment. In addition, the project promotes awareness about the disease and the benefits of treatment to ensure autonomy for a better, more adequate and healthier food choice.

**Keywords:** Renal insufficiency chronic. Nutrition education. Sodium chloride.

## **1 INTRODUÇÃO**

A doença renal crônica (DRC) é reconhecida como um problema de saúde pública por possuir uma morbimortalidade significativa uma vez que afeta a homeostasia de outros sistemas do organismo e causa prejuízos à saúde do portador.<sup>1</sup> Os rins são os órgãos responsáveis por eliminar produtos indesejáveis do metabolismo, manter o equilíbrio eletrolítico e ácido básico, regular a osmolaridade e o volume de líquido corporal e produzir alguns hormônios como a eritropoetina, calcitriol, entre outros. Quando estes são lesionados, podem sofrer perda da função glomerular, tubular e endócrina de forma

irreversível e gradativa.

O diagnóstico da DRC é realizado por meio de exames de imagem e/ou sanguíneos, que evidenciam danos renais, ou pelo cálculo da taxa de filtração glomerular inferior a 60 mL/min por 1,73 m<sup>2</sup> com pelo menos três meses de duração, independente da causa. A patologia é classificada em cinco estágios distintos, a depender da taxa de filtração glomerular e do grau de comprometimento renal. Nas fases de 1 a 4 ou fase não dialítica ou pré dialítica, o objetivo do tratamento é preservar a função renal; já na fase 5 ou dialítica, se faz necessário algum método de reposição da função renal, como a hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal para retirar as substâncias tóxicas, o excesso de água e os sais minerais do organismo acumulados devido a perda da função renal.<sup>2,3</sup>

A detecção prévia da DRC poderá retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente. Uma destas medidas terapêuticas é a alimentação adequada e saudável com o foco no controle de micronutrientes específicos como, por exemplo, o sódio.<sup>4</sup> Tanto o excesso quanto a falta de micronutrientes podem acarretar consequências graves para o indivíduo portador de DRC, sendo fundamental um trabalho de educação alimentar e nutricional (EAN)<sup>5</sup> para garantir a autonomia e o empoderamento do sujeito para que ele faça as melhores escolhas para manutenção da sua saúde.

Diante da importância da EAN, docentes e discentes da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás elaboraram o projeto de extensão “Educação Alimentar e Nutricional: promovendo alimentação saudável e adequada para portadores de Doença Renal Crônica”. Este tem por objetivos: conscientizar os pacientes e acompanhantes sobre o papel dos rins e como a alimentação adequada pode atuar de maneira benéfica; contribuir para um melhor prognóstico e trabalhar o tema do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequada (DHAA) para pacientes em situação de vulnerabilidade nutricional, como àqueles com DRC.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

As ações do referido projeto foram desenvolvidas com todos os pacientes da sala de espera do ambulatório de Nutrição em Nefrologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG). No período em que os pacientes do ambulatório aguardavam atendimento ambulatorial nutricional, a equipe do projeto apresentava as propostas, objetivos do trabalho e convidavam os pacientes e acompanhantes para participar da intervenção. As atividades educativas realizadas tinham o propósito de construir conhecimento acerca da DRC e como os cuidados com a alimentação poderiam contribuir para o controle dos sintomas da doença. A metodologia utilizada foi a participativa e problematizadora, em que o paciente e o acompanhante são colocados como atores no processo de

aprendizagem mútuo, por meio de sua atuação constante e problematizadora, a partir das vivências relatadas.

Instrumentos e materiais didáticos foram desenvolvidos pela equipe, sendo estes auxiliares no processo de ensino-aprendizado. Um livreto educativo e ilustrado foi criado para explicar sobre morfologia e funções dos rins, o que acontece quando o órgão não funciona corretamente, as formas de tratamento e as especificidades da nutrição na patologia renal. Todos estes temas foram apresentados de forma ilustrada, clara e objetiva para incitar o entendimento dos participantes.

Outro material apresentado aos pacientes foi o expositor de sódio dos alimentos com maior ocorrência de consumo pela população brasileira. O painel com a quantidade de sódio presente em alimentos foi elaborado a partir da análise dos rótulos de alimentos industrializados amplamente consumidos, considerando a medida caseira mencionada nas informações nutricionais do produto. A quantidade de sódio encontrada nos rótulos foi convertida para o equivalente em gramas de sal e seu conteúdo foi pesado e transferido para tubetes transparentes de plásticos.

A orientação nutricional na DRC em relação à necessidade do controle do consumo de sódio, prestada pelo estudante de graduação em Nutrição aos participantes, foi desenvolvida de maneira pedagógica, com o cuidado de ser compreendida por pessoas com os variados graus de escolaridade. Ao finalizar as atividades de cada dia, dúvidas foram esclarecidas e as informações reforçadas de forma a melhorar o aprendizado a respeito da doença, das condições de tratamento, bem como estimular a adesão à terapia nutricional e à mudança de hábitos alimentares.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Portaria nº 389, de 13 de março de 2014, do Ministério da Saúde, apoiada na Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, versa em seu capítulo II as Diretrizes e Critérios para a Organização da Linha de Cuidado à pessoa com DRC e, em seu artigo 5º, estabelece as atribuições dos pontos de atenção dos componentes da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, tanto na atenção básica como na especializada ambulatorial. Atividades de caráter educativo para estribar o autocuidado e ampliar a autonomia do portador de DRC é designado como um dos componentes da atenção básica.<sup>6</sup>

A atividade proposta pela equipe deste projeto de extensão trabalha de forma a garantir ao paciente o direito à informação e a compreensão da DRC, para que ele possa realizar escolhas alimentares adequadas e saudáveis<sup>3</sup>, de forma autônoma, garantindo sua melhor qualidade de vida por meio do controle da doença, retardando a progressão e a realização da terapia renal substitutiva.

Procurou-se, também, incentivar a utilização da medicação de forma correta e, se permitido, realizar atividades físicas para o controle de doenças secundárias.

Outras intervenções para o enfrentamento da DRC, controle e redução dos fatores de risco foram propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil para 2011-2022.<sup>7</sup> Entre estas ações estão diminuir a incidência de obesidade em adultos, ampliar a prevalência de atividades físicas, aumentar o consumo de frutas e hortaliças e moderar o consumo médio de sal.

Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica<sup>4</sup> recomendam um consumo diário de, no máximo, cinco gramas de sal, o que corresponde a dois gramas de sódio por dia. Todavia, segundo a Pesquisa Orçamentária Familiar realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>8</sup>, a população brasileira consome, diariamente, uma média, de 12 gramas de cloreto de sódio, que corresponde a, aproximadamente, cinco gramas de sódio, mais que o dobro do recomendado pela OMS. Este consumo se dá principalmente pelo sal adicionado às refeições e pelo consumo exacerbado de alimentos industrializados. Reduzir essa ingestão é uma das estratégias mais aplicáveis e econômicas, uma vez que o consumo adequado deste micronutriente favorece o controle do estado nutricional, minimiza os distúrbios hidroeletrólíticos e sintomas, e retarda a progressão da DRC.<sup>9</sup>

Dados do Saúde Brasil demonstram que entre 2010 e 2017, o Ministério da Saúde despendeu R\$ 19,7 bilhões com terapia renal substitutiva e medicação especializada e R\$ 1,2 bilhão com transplante renal e medicamentos relacionados.<sup>10</sup> Percebe-se, assim, que as ações de EAN podem contribuir para a manutenção do paciente na fase conservadora da DRC, gerar menos custos à sociedade, ao paciente e seus familiares, proporcionando melhor qualidade de vida ao seu portador<sup>5</sup>.

Silva e colaboradores<sup>11</sup> concluíram, em seu trabalho, que atividades realizadas em sala de espera promovem de forma eficaz a troca de experiências e conhecimentos entre os atores, de forma a elucidar os questionamentos a respeito do tema exposto, sendo esta atividade avaliada de forma positiva pelos pacientes. Devido a isso, ressalta-se a importância do trabalho apresentado para estimular e projetar os conhecimentos relacionados à área da alimentação de forma compreensível para que a população compreenda e consiga aplicar cotidianamente. O presente projeto consiste em uma forma de empoderar a população, dar autonomia para que os sujeitos realizem suas escolhas de forma a cuidar de sua saúde, sendo agentes ativos nesse processo, por intermédio de uma atividade desenvolvida de forma pedagógica, clara, participativa, a fim de estabelecer a troca de conhecimentos e promover a saúde.

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), nº 11.346, torna público em

seu artigo terceiro, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que consiste no cumprimento do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.<sup>12</sup> Em seu artigo quarto dispõe das abrangências da SAN, que contempla a promoção da saúde alimentar e nutricional em grupos populacionais específicos. Percebe-se, então, que o projeto dialoga com essa resolução uma vez que promove atividades de EAN que visam proporcionar ao público com DRC, a SAN, a autonomia e empoderamento dessa população específica, que possui suas especificidades alimentares de acordo com as diretrizes para uma terapia adequada e segura, garantindo o autocuidado e o controle da patologia.

#### **4 CONCLUSÃO**

A EAN construída pelos estudantes de nutrição, sob supervisão docente é uma forma pedagógica e didática de aludir a problemática da composição dos alimentos industrializados e sua interferência na DRC, visto que essa população é atingida diretamente pelo elevado teor de sódio na alimentação. A anuência das orientações nutricionais dispostas aos pacientes é de extrema importância no controle do seu estado nutricional. Esta é favorecida pelo método utilizado, uma vez que ele corrobora para essa adesão ao tratamento proposto, nesse caso, a mudança de hábitos alimentares.

A metodologia motiva o indivíduo a se comprometer com sua saúde, o coloca como o protagonista do processo e oferece as informações e orientações necessárias para tal. Os materiais didáticos contribuem positivamente, tendo em vista que são compreendidos por toda a população, devido sua simplicidade e clareza. Desta forma, os pacientes adquirem o entendimento sobre sua doença, os benefícios de seu tratamento e a maneira de o fazer, resgatando sua autonomia para uma melhor, mais adequada e mais saudável escolha alimentar.

**REFERÊNCIAS**

1. Abensur H, Júnior GBS. Os integrantes do Departamento de Epidemiologia e Prevenção da Doença Renal Crônica da SBN comentam a relevância da data. *Sociedade Brasileira de Nefrologia Informa*. 2017;24(109):10-1.
2. Ammirati AL. Fisiopatologia da doença renal crônica. In Cuppari L, Avesani CMN, Kamimura MA. *Nutrição na doença renal crônica*. São Paulo: Editora Manole; 2013. cap. 2. p. 15-32.
3. Silva MIB, Barreto JGP, Avesani CM. Adesão à orientação dietética. In Cuppari L, Avesani CMN, Kamimura MA. *Nutrição na doença renal crônica*. São Paulo: Editora Manole; 2013. cap. 20. p. 403-26.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. *Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_clinicas\\_cuidado\\_paciente\\_renal.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf)>. Acesso em agosto de 2019.
5. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao\\_Alimentar\\_Nutricional/1\\_marcoEAN.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/1_marcoEAN.pdf). Acesso em outubro de 2020.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389\\_13\\_03\\_2014\\_rep.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014_rep.html)>. Acesso em agosto de 2019.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)>. Acesso em agosto de 2019.
8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil* / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150 p.
9. Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. *Redução de Sal*. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2016. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_joomlabook&view=topic&id=227](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=227)>. Acesso em agosto de 2019.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde alerta para prevenção e diagnóstico precoce da Doença Renal Crônica. Por Nicole Beraldo, da Agência Saúde. 2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45291-ministerio-da-saude-alerta-para-pr-evencao-e-diagnostico-precoce-da-doenca-renal-cronica>>. Acesso em agosto de 2019.

11. Silva JPS, Silva LF, Guerra ED, Andrade LVB, Aguiar DS, Silva AP, Silva JJS. Educação em saúde na sala de espera: relato de experiência. Braz. J. of Develop. 2020;6(1):1057-66.

12. Brasil. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006b. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Publicado no DOU em 18.9.2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm)>. Acesso em agosto de 2019.

#### Financiamento

FINANCIAMENTO INTERNO UFG- PROEC (Programa de Bolsas e de Voluntários de Extensão e Cultura (PROBEC/PROVEC) 2018/2019)