

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Enfermagem
Curso de Especialização em Formação de Educadores em Saúde

Eloar dos Santos Freitas

**PROJETO DE INTERVENÇÃO: educação nutricional para pacientes dialíticos com
ingestão hídrica elevada**

Contagem

2020

Eloar dos Santos Freitas

PROJETO DE INTERVENÇÃO: educação nutricional para pacientes dialíticos com ingestão hídrica elevada

Monografia de especialização apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de em Formação de Educadores em Saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Maria José Cabral Grillo

Contagem

2020

F866p Freitas, Eloar dos Santos.
Projeto de intervenção [recursos eletrônicos]: educação nutricional para pacientes dialíticos com ingestão hídrica elevada. / Eloar dos Santos Freitas. - - Belo Horizonte: 2022.
30 f.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Maria José Cabral Grillo.
Área de concentração: Educação em Saúde.
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Educação Alimentar e Nutricional. 2. Educação de Pacientes como Assunto. 3. Diálise Renal. 4. Ingestão de Líquidos. 5. Água. 6. Dieta. 7. Hospitais Filantrópicos. 8. Dissertação Acadêmica. I. Grillo, Maria José Cabral. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WA 590

Eloar dos Santos Freitas

PROJETO DE INTERVENÇÃO: educação nutricional para pacientes dialíticos com ingestão hídrica elevada

Monografia de especialização apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de em Formação de Educadores em Saúde.



Dr^a. Maria José Cabral Grillo
Professora adjunta da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais



Dr^a. Salete Maria de Fátima Silqueira
Professora associada da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais

Data da aprovação: **10/07/2020**

Contagem

2020

Dedico este trabalho à minha querida mãe (*in memoriam*) por ter me ensinado o poder da educação. Ao Henrique, por me apoiar incondicionalmente. Ao meu pai e minhas irmãs, por me darem a certeza de que sempre poderei recorrer a eles.

AGRADECIMENTOS

À professora Maria José Cabral Grillo, que foi fonte de conhecimento e inspiração ao longo de todo o curso.

Aos pacientes do Complexo Hospitalar São Francisco que me estimulam a ser uma profissional melhor.

Aos meus colegas de trabalho, pelo incentivo.

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender.” (FREIRE, 1996, p. 37)

RESUMO

Pacientes em hemodiálise necessitam de uma dieta restrita em líquidos. A ingestão elevada de água e outras bebidas, para estes pacientes, pode gerar diversos problemas ao organismo como alterações bruscas da pressão arterial, câimbras, edema agudo de pulmão e complicações cardiovasculares. Foi identificado que 34% dos pacientes dialíticos do Complexo Hospitalar São Francisco, hospital filantrópico de Belo Horizonte (Minas Gerais), possuem consumo elevado de água e estão sujeitos aos eventos adversos gerados pelo quadro. Este projeto tem como objetivo contribuir com o controle da ingestão de líquidos pelos pacientes em Hemodiálise no cenário de estudo. As ações serão planejadas conforme a análise de revisão narrativa da literatura dos últimos cinco anos e serão realizadas para todos os pacientes em diálise do CHSF e seus acompanhantes. Os pacientes serão divididos em dois grupos (pacientes com GPID adequado e pacientes com GPID elevado) e as abordagens serão diferenciadas para cada grupo. Serão realizadas ações educativas com os pacientes em hemodiálise e seus acompanhantes. Orientações verbais, entrega de cartilha, painéis, oficinas de culinária e abordagens da equipe multidisciplinar ocorrerão de forma sistemática e serão avaliadas ao longo de todo o projeto. Além disso, um protocolo será elaborado no final do período proposto, sintetizando as ações efetivas, com a finalidade de orientar os profissionais na identificação e manejo ingestão hídrica elevada. Por meio deste projeto as ações educativas, que geralmente são impulsivas, foram planejadas e serão avaliadas de forma sistemática. Espera-se não apenas a melhoria quantitativa da ingestão hídrica, mas, também, que os pacientes se sintam mais acolhidos pela equipe e se tornem capazes de fazer as próprias escolhas dietéticas de forma consciente.

Descritores: educação alimentar e nutricional; balanço hídrico; diálise renal.

ABSTRACT

Hemodialysis patients require a fluid-restricted diet. The high intake of water and other beverages for these patients can cause several problems to the body, such as sudden changes in blood pressure, cramps, acute lung edema and cardiovascular complications. It was identified that 34% of dialysis patients at Complexo Hospitalar São Francisco, a philanthropic hospital in Belo Horizonte (Minas Gerais), have high water consumption and are subject to adverse events generated by the condition. This project aims to contribute to the control of fluid intake by patients on Hemodialysis in the study setting. The actions will be planned according to the narrative review of the literature review of the last five years and will be carried out for all CHSF dialysis patients and their companions. Patients will be divided into two groups (patients with adequate GPID and patients with high GPID) and the approaches will be differentiated for each group. Educational actions will be carried out with hemodialysis patients and their companions. Verbal guidance, delivery of a booklet, panels, cooking workshops and approaches from the multidisciplinary team will occur systematically and will be evaluated throughout the entire project. In addition, a protocol will be drawn up at the end of the proposed period, summarizing the effective actions, with the purpose of guiding professionals in the identification and management of high water intake. Through this project, educational actions, which are generally impulsive, were planned and will be evaluated in a systematic way. It is expected not only the quantitative improvement in water intake, but also that patients feel more welcomed by the team and become able to make their own dietary choices consciously.

Descriptors: food and nutrition education; water balance; renal dialysis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CHSF	Complexo Hospitalar São Francisco
DP	Diálise Peritoneal
DRC	Doença Renal Crônica
GPID	Ganho de Peso Interdialítico
HD	Hemodiálise
PA	Pressão Arterial
PS	Peso Seco
SUS	Sistema Único de Saúde
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TRS	Terapia Renal Substitutiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 JUSTIFICATIVA.....	13
3 OBJETIVOS.....	14
3.1 Objetivo geral.....	14
3.2 Objetivos específicos.....	14
4 META.....	15
5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
5.1 Aspectos gerais da insuficiência renal crônica e hemodiálise	16
5.2 Educação nutricional	17
6 METODOLOGIA	20
6.1 Público alvo.....	20
6.2 Ações estratégicas	20
6.2.1 Apresentação do projeto para a equipe assistencial.....	20
6.2.2 Treinamento de acadêmicos	21
6.2.3 Coleta dos dados referentes ao GPID	21
6.2.4 Divisão dos grupos para intervenção.....	22
6.2.5 Elaboração dos painéis informativos.....	22
6.2.6 Oficinas de culinária.....	23
6.2.7 Cartilha informativa.....	23
6.2.8 Abordagens individuais	23
6.2.9 Elaboração e implantação de protocolo.....	24
6.3 Recursos humanos	24
6.4 Cronograma de atividades	24
6.5 Estimativa de custos	25
6.6 Avaliação do Projeto	26
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma patologia caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal (RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015). Em seu estágio final, a DRC pode gerar a necessidade da terapia renal substitutiva (TRS) implementada de três diferentes maneiras: hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e transplante renal (SILVA *et al.*, 2016).

Segundo os dados do último inquérito da Sociedade Brasileira de Nefrologia, realizado em 2017, cerca de 12 milhões de pessoas apresentam algum grau de insuficiência renal e, aproximadamente, 127 mil indivíduos dependem de diálise para sua sobrevivência (THOMÉ *et al.*, 2019).

Quando o paciente com DRC inicia um tratamento dialítico, seja por HD ou DP, há uma mudança brusca em sua vida. Dificuldades profissionais, financeiras, sexuais, dietéticas, entre outras, são alterações possíveis de ocorrer na vida do paciente (GALVÃO, SILVA e SANTOS, 2019).

Entre as diversas alterações dietéticas necessárias aos pacientes em HD, a redução da ingestão hídrica é um dos fatores que mais impactam na não adesão destes indivíduos ao tratamento. Com a piora da função renal, pode haver diminuição da diurese e consequente acúmulo de líquidos no organismo. O excessivo ganho de peso interdialítico (GPID) dificulta a HD e pode causar hipotensão, câimbras musculares, náuseas, cefaleia e edema agudo de pulmão, além do risco de elevação da pressão arterial (PA) e, possivelmente, complicações cardiovasculares (RIELLA e MARTINS, 2013). Logo, o controle adequado do volume corporal é um dos principais objetivos da TRS. Com os diversos riscos associados, pacientes dialíticos devem ser submetidos a uma dietoterapia restritiva, sendo que a ingestão hídrica deve ser controlada diariamente (DAUGIRDAS, 2008).

Estudos têm demonstrando que o acompanhamento nutricional constante para orientar sobre a restrição hídrica e possíveis consequências do quadro podem auxiliar na adequação do GPID (CRISTÓVÃO, 2015; FERRAZ *et al.*, 2015; RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2017). Pensando na importância da adequação do GPID, propõem-se a elaboração de um projeto de intervenção aos pacientes em HD do Complexo Hospitalar São Francisco (CHSF), onde atuo como nutricionista há cinco anos.

O CHSF é uma instituição filantrópica, localizada na regional Nordeste de Belo Horizonte (Minas Gerais) e atende exclusivamente pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). É o segundo hospital mais antigo da capital mineira, inaugurado em 1936. Desde 2012 possui

uma clínica equipada com 35 máquinas de HD, em que os procedimentos são realizados de segunda-feira a sábado, em três turnos diários, possibilitando o acompanhamento de 210 pacientes nesta modalidade de TRS.

Os pacientes em HD são admitidos na instituição através do encaminhamento da Comissão de Nefrologia de Minas Gerais. São oriundos de Belo Horizonte e região metropolitana, de ambos os sexos, adultos e idosos, de diversas classes sociais, gêneros, formações, culturas e condições clínicas. Mesmo com essa diversidade, todos os pacientes necessitam de acompanhamento multidisciplinar regular.

A clínica possui uma equipe composta por seis nefrologistas, cinco enfermeiros, um nutricionista, um psicólogo, um assistente social, trinta e cinco técnicos de enfermagem e cinco colaboradores de apoio administrativo. Mensalmente há reuniões com os membros das equipes em que os casos de todos os pacientes são discutidos através da apreciação das intercorrências clínicas, exames bioquímicos, GPID, situação socioeconômica, análise comportamental, entre outros aspectos. Nessas reuniões são elaborados os planos terapêuticos de cada paciente, pensando nos resultados esperados e na conduta a ser tomada pelo profissional ou pela equipe.

Atualmente, os pacientes da HD do CHSF são acompanhados por uma única nutricionista, com a carga horária de trinta horas semanais, sendo insuficiente para a demanda do serviço e implicando em abordagens pontuais e genéricas. Apesar da deficiência no quadro de nutricionista, a instituição está de acordo com a portaria nº 1.675 do Ministério da Saúde que especifica o quantitativo de profissionais nefrologistas, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Os demais membros da equipe multidisciplinar são obrigatórios, mas sem a descrição de um número mínimo ou a carga horária necessária (BRASIL, 2018).

Como a nutricionista não consegue absorver toda a demanda de atendimento, médicos e enfermeiros também orientam sobre a necessidade de restrição hídrica. Todas as orientações são realizadas de forma verbal, desordenada, sem a individualização necessária. Assim, as abordagens se mostram ineficazes. Em novembro de 2019, de acordo com o levantamento realizado pela nutricionista, 34% dos pacientes apresentaram GPID elevado e sintomático, seja com a elevação da PA, câimbra, dispneia, entre outros problemas relacionados, exibindo uma ingestão hídrica insatisfatória.

Além da deficiência de profissionais nutricionistas e a falha no método de orientação dietética, outros fatores podem estar influenciando no GPID elevado, como o controle glicêmico insatisfatório, ingestão elevada de sódio, faltas e atrasos dos pacientes, baixa interação dos profissionais com os acompanhantes e ausência de um protocolo para determinação e tratamento do problema.

2. JUSTIFICATIVA

Conforme dito anteriormente, o tratamento dialítico, seja por HD ou DP, causa uma mudança brusca na vida do indivíduo, envolvendo a necessidade de alteração de hábitos alimentares o que, qualquer que seja o motivo, é sempre um desafio para o paciente, para os seus familiares e para os profissionais que cuidam de sua saúde. Entre estes, são os profissionais de saúde que têm, como ofício, buscar instrumentos que promovam a melhor adaptação possível de todos os envolvidos.

Em qualquer situação como esta, é conhecida a contribuição que pode ser dada por ações educativas. No caso de pacientes com DRC, elas são essenciais para que o paciente e os familiares descubram novas maneiras de conviver com as limitações que são impostas pela doença, em especial a dieta rígida (GALVÃO, SILVA e SANTOS, 2019). Por outro lado, estudo realizado por Casas, Rodrigues e D'Ávila (2015) demonstrou que os pacientes em HD pesquisados apresentaram nível de conhecimento sobre aspectos nutricionais básicos baixos.

No caso dos pacientes atendidos no CHSF, o problema central é que, apesar das abordagens de orientação, verbais e pontuais, os pacientes mantêm o consumo de líquidos elevado, demonstrando a ineficiência do que está sendo feito, seja no conteúdo, seja na forma.

Sendo assim, é importante que o problema seja analisado, novos conhecimentos sejam adquiridos pelos profissionais, por meio de revisão de literatura, buscando métodos alternativos capazes de melhorar os hábitos alimentares dos pacientes. Assim, este projeto de intervenção se apresenta como relevante uma vez que se tem como base a perspectiva de contribuir com a implementação de estratégias que propiciem a emancipação dos indivíduos em seus cuidados com a saúde, mais conforto para a família e satisfação para os profissionais envolvidos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

- Contribuir com o controle da ingestão de líquidos pelos pacientes em Hemodiálise no cenário de estudo.

3.2. Objetivos específicos

- Apresentar o projeto para a coordenação e demais membros da equipe do serviço de hemodiálise, demonstrando a importância do trabalho para o serviço e pacientes.

- Propor estratégias pedagógicas que possibilitem a mudança de comportamento do público-alvo desejada.

- Sistematizar a análise dos dados relativos ao ganho de peso interdialítico dos pacientes em hemodiálise.

- Elaborar um protocolo multidisciplinar para manejo da ingestão hídrica elevada.

4. META

Espera-se, como resultado do projeto ao final de um ano, reduzir a quantidade de pacientes com GPID elevado (>5% do peso seco) para, no máximo, trinta e dois indivíduos, ou seja, 15% dos pacientes em HD no CHSF. Ressalta-se que a quantidade atual é de 34%.

A elaboração e implementação de um protocolo para orientar os profissionais na identificação e tratamento da ingestão hídrica elevada também deverão ser concluídas no período de um ano.

A mudança comportamental de pacientes, acompanhantes e profissionais também é esperada e pretende-se monitorar o resultado das modificações alcançadas durante o ano. Como exemplo, é esperado que os colaboradores conheçam e apliquem o protocolo elaborado e que pacientes estejam capazes de ter autonomia para escolher seus alimentos de maneira consciente.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 Aspectos gerais da insuficiência renal crônica e hemodiálise

A DRC é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal com redução da taxa de filtração glomerular (TGF), geralmente associada a doenças como diabetes e hipertensão (RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015). Os casos mais graves são àqueles em que a TGF está menor que $<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$ (RIELLA e MARTINS, 2013). Nestes casos há a necessidade de se iniciar a terapia renal substitutiva (TRS) implementada de três diferentes maneiras: hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) ou transplante renal (TR) (SILVA *et al.*, 2016).

Em 2017 o número total estimado de pacientes em diálise no Brasil foi de 126.583, em que a HD representava a principal escolha entre os tipos de TRS, sendo utilizada em 93,1% dos casos (THOMÉ *et al.*, 2019). Segundo Riella e Martins (2013), este processo de TRS tem como objetivo eliminar o excesso de líquidos e metabólitos acumulados no organismo, função antes desempenhada pelo rim saudável. Porém, enquanto o rim saudável realiza a hemofiltração em tempo integral, a HD será realizada, normalmente, em três sessões, totalizando 12h semanais de tratamento dialítico (RIELLA e MARTINS, 2013).

O paciente em HD experimenta uma mudança radical em sua vida, tendo que aceitar diversas limitações que mudam a sua rotina familiar, profissional e social. Acrescente-se a isso a necessidade de uma dietoterapia rígida e de ter que se submeter a um procedimento doloroso (BOUSQUET-SANTOS, COSTA e ANDRADE, 2019). A dieta de pacientes em HD possui restrição de alimentos fontes de fósforo, potássio, sódio e água, uma vez que o tratamento, por ser intermitente, promove o acúmulo de substâncias e líquidos entre as sessões (RIELLA e MARTINS, 2013; CASAS, RODRIGUES e D'ÁVILA, 2015).

Dentre as várias restrições dietéticas necessárias aos pacientes em HD, a redução do consumo de água é uma das maiores queixas relatadas. Cerca de 22% dos pacientes em HD associaram a adaptação em seus hábitos alimentares como o maior problema inerente ao tratamento, ressaltando a dificuldade da restrição hídrica (GALVÃO, SILVA e SANTOS, 2019).

Como há redução da diurese em quase todos os pacientes, a ingestão hídrica deve ser compatível com a quantidade excretada para não gerar sobrecarga no organismo. Para indivíduos saudáveis, a recomendação diária de ingestão de água pode chegar a três litros, enquanto para pacientes em HD pode ser restrita em até 750 mililitros em 24 horas (RIELLA e

MARTINS, 2013). Ressalta-se que o volume diário engloba não apenas a água, mas, também, outras preparações que possuem este nutriente em sua composição como: café, chá, sopa, sorvete, água de coco, frutas, legumes, entre outros (LUCENA *et al.*, 2017).

A ingestão hídrica está satisfatória quando o ganho de peso interdialítico (GPID) não ultrapassa 5% do peso seco (PS) do paciente (RIELLA e MARTINS, 2013; RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015). O termo PS refere-se ao peso corporal quando o volume extracelular é considerado fisiológico, sem desenvolver sintomas de hipotensão, hipertensão ou edemas (DAUGIRDAS, 2008; BREITSAMETER, 2015; SILVA *et al.*, 2016). Assim, um paciente com 70kg não deve ter um GPID maior que 3,5kg, o que corresponde 5% do seu peso em euvolemia.

Há diversos problemas relacionados ao GPID elevado tais como hipertensão, edema agudo de pulmão, hiponatremia, náuseas e cefaleia. Além disso, há complicações relacionadas à rápida remoção de fluidos durante a HD, como hipotensão, desidratação, angina, arritmia e câimbras (RIELLA e MARTINS, 2013; FERRAZ *et al.*, 2015; KISTLER *et al.*, 2015; RODRIGUES, BENTO e SILVA., 2015; LUCENA *et al.*, 2017). Assim, o controle diário do GPID faz-se necessário, pois está relacionado a melhores desfechos em curto prazo e maior sobrevivência em longo prazo dos pacientes em HD (BREITSAMETER, 2015).

5.2 Educação nutricional

O acesso às informações relativas à alimentação é capaz de contribuir para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DRC (MOREIRA *et al.*, 2016). As ações educativas são essenciais ao paciente com DRC, pois possibilitam a descoberta de maneiras de viver dentro das limitações necessárias, dentre elas a dieta rígida (GALVÃO, SILVA e SANTOS, 2019). Além disso, para que os pacientes realizem os cuidados é necessário identificar as suas necessidades, facilitando a tomada de decisões.

No estudo realizado por Casas, Rodrigues e D'Ávila (2015) foi identificado que os pacientes em HD pesquisados apresentaram baixo nível de conhecimento sobre aspectos nutricionais básicos. O estudo propôs a elaboração e ministração de um curso sobre nutrição, em que os pacientes foram envolvidos nas discussões e incitados a entender a dietoterapia. O curso foi bem avaliado pelo público-alvo e houve melhora na aquisição de conhecimentos. Porém, não houve mudança no consumo alimentar, nos exames bioquímicos ou no GPID, demonstrando que apenas o acesso à informação não é suficiente para a mudança comportamental dos pacientes.

Outro estudo avaliou as atividades de educação nutricional para pacientes idosos em HD e seus familiares. Foram feitas abordagens aos indivíduos fornecendo acesso às informações e discutindo questões subjetivas relacionadas à alimentação, educação alimentar e nutricional. Os resultados demonstraram que houve aumento significativo da percepção de qualidade de vida, melhorando a adesão ao tratamento entre pacientes (MAGALHÃES, GOULART e PREARO, 2018).

Rodrigues e colaboradores (2017) realizaram um estudo em que o objetivo foi verificar a relação entre a ingestão alimentar e o GPID dos pacientes em HD. Identificaram que o consumo de sódio dos pacientes estava acima de 2300mg/dia, valor limítrofe para estes pacientes. Os pacientes consumiam, em média, 2500 mg/dia. Assim, afirmam que os pacientes em HD devem ser orientados para uma reduzida ingestão de sal e de alimentos com alto teor de sódio a fim de melhorar o controle da sede e retenção de líquidos.

No mesmo sentido, Lucena *et al.* (2017) afirmam que o GPID elevado e as suas consequências são as intercorrências mais frequentes durante as sessões de HD. Os autores relacionam o achado com a pouca compreensão dos pacientes sobre as reais necessidades de restrições de sódio e água ou porque não têm clareza do que é considerado líquido na dieta. Portanto, sugerem que ações de educação nutricional para conscientizar pacientes sobre a dieta e as possíveis consequências são essenciais ao tratamento dialítico.

Ainda pensando no baixo nível de conhecimento dos pacientes em HD, sugere-se que a educação nutricional seja realizada por meio de orientações simples, aconselhando substituições alimentares e orientações para leitura de rótulos alimentares, proporcionando aos pacientes a escolha consciente do que será consumido (SKAGGS, 2020).

Outro estudo, publicado em 2015, avaliou os motivos da ingestão hídrica elevada e o efeito da intervenção nutricional sobre a melhora do GPID (RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015). Foi desenvolvido um programa de educação nutricional, conforme denominado pelos autores, que incluiu palestra, banner e folder informativos e aplicação de questionários objetivos que foram preenchidos pelos próprios pacientes, antes e após as intervenções. Como causas da ingestão hídrica elevada, o estudo citou a sensação de boca seca, sede intensa, redução da diurese e dificuldades de mudança do hábito alimentar. Os temas abordados nas palestras foram: consequências do GPID excessivo, a influência do sal e dos líquidos no GPID e dicas para diminuir a sede e ganhar pouco peso interdialítico. Também foram ofertados folders explicativos, visando fornecer aos pacientes um material de apoio para consulta rápida em caso de dúvidas. Antes e após as ações, um questionário foi aplicado aos pacientes, o que permitiu identificar a melhora no conhecimento adquirido pelos participantes após a intervenção

educativa. Porém, não houve uma mudança comportamental que justificasse redução do GPID, o que fez os autores afirmarem que os projetos de intervenção devem ocorrer de maneira contínua e permanente.

Além das ações de educação nutricional para os pacientes e o manejo correto do GPID, a literatura vem demonstrando a importância do vínculo estabelecido com a equipe e a participação dos familiares do tratamento dos pacientes (SANTOS *et al.*, 2018; GALVÃO, SILVA e SANTOS, 2019).

A equipe assistencial pode ajudar o paciente na adequação da ingestão hídrica aplicando modelos de atendimento acolhedor e humanizado que considerem não só os aspectos biológicos, mas os psicossociais, visando atenção integral e interdisciplinar (SILVA *et al.*, 2016).

Tendo como referência tudo que foi considerado como relevante na breve revisão realizada é possível afirmar que o processo educativo é importante no controle do paciente em HD, mas não pode ser apenas pontual e assistemático. É preciso ser uma verdadeira educação e, para tanto, precisa ser capaz de causar mudança de comportamento, no caso deste projeto, hábitos alimentares, em especial com controle de água.

Assim, é importante considerar que as ações de educação nutricional devem ter como objetivo promover um relacionamento de confiança entre o paciente e profissionais envolvidos, que potencialize o conhecimento técnico e a identificação do perfil e das necessidades do paciente para a construção de plano individualizado de cuidado, permitindo que o paciente se sinta confortável o suficiente para relatar a não adesão, as dificuldades e outros lapsos de tratamento. Também é importante que as orientações sejam simples, com abordagem subjetiva, dentro do que faz parte do cotidiano do paciente e família, aconselhando substituições alimentares e orientações para leitura de rótulos alimentares.

Em relação à resposta do paciente, é preciso atentar para a motivação e sua capacidade de assimilar informação e assumir o autocuidado, avaliar o suporte que recebe da família e o apoio da equipe assistencial, que deve atuar sempre de forma humanizada.

Principalmente, fica evidente que mudança comportamental é um grande desafio e, para enfrentá-lo, os projetos de intervenção devem ocorrer de maneira contínua, permanente e com registro de dados que possibilitem a avaliação dos resultados provocados na condição de saúde do paciente.

6. METODOLOGIA

A primeira etapa foi de análise e descrição do problema apresentado por paciente de uma clínica de nefrologia do Complexo Hospitalar São Francisco (CHSF), hospital filantrópico de Belo Horizonte (Minas Gerais), que acompanha 210 pacientes em HD. Destes, 34% apresentaram elevado GPID, exibindo uma ingestão hídrica insatisfatória.

Para a elaboração deste projeto de intervenção foi estabelecida a meta de reduzir a quantidade de pacientes com GPID elevado (>5% do peso seco) para até trinta e dois indivíduos, ou seja, 15% dos pacientes em HD do CHSF.

Para embasar as atividades a serem propostas, foi realizada uma revisão narrativa. Para tal, foram analisados os estudos publicados nos últimos cinco anos (2015-2020), nos idiomas inglês e português, disponíveis de forma integral na plataforma Capes. Também foram usados livros citados como referência na área de nefrologia. Os seguintes descritores e suas combinações foram utilizados para as buscas: educação nutricional, hemodiálise, restrição hídrica, dieta, ingestão hídrica elevada.

6.1 Público alvo

As ações serão realizadas para todos os pacientes em diálise do CHSF e seus acompanhantes. Estima-se a participação de 210 pacientes e 70 acompanhantes. Todos são atendidos pelo serviço de hemodiálise e são amparados pelo SUS. Os pacientes serão divididos em dois grupos (pacientes com GPID adequado e pacientes com GPID elevado) e as abordagens serão diferenciadas para cada grupo.

6.2 Ações estratégicas

O Plano de Ação engloba: as ações de intervenção que possibilitarão que os objetivos sejam atingidos, o cronograma de execução, a previsão do custo e a forma de avaliação do projeto em relação ao alcance dos objetivos.

6.2.1 Apresentação do projeto para a equipe assistencial

O projeto será exposto, inicialmente para a coordenação do serviço de hemodiálise. Serão exibidos os dados referentes ao problema identificado e as ações educacionais propostas. Logo após, será apresentado para os demais membros da equipe (nefrologistas, enfermeiros,

psicólogos, assistentes sociais, técnicos de enfermagem e acadêmicos de nutrição). O projeto será discutido durante a reunião mensal multidisciplinar já implantada na instituição. As possíveis sugestões dos membros serão analisadas e, se viável, incluídas nas ações.

6.2.2 Treinamento de acadêmicos

A cada semestre são disponibilizados dois acadêmicos em estágio curricular obrigatório do curso de nutrição. Estes alunos estarão no último período da graduação e o estágio é um dos requisitos para a finalização do curso. Durante a realização do estágio, os acadêmicos terão aulas sobre a doença renal crônica (DRC) e a dietoterapia indicada. Para a implantação do projeto, os acadêmicos serão treinados sobre a pesagem, cálculo do ganho de peso interdialítico (GPID) e ações de educação nutricional. Os acadêmicos deverão estar aptos para realizar as orientações nutricionais de pacientes e acompanhantes, bem como conduzir as oficinas de culinária, sempre contando com a supervisão do nutricionista.

Os acadêmicos e o nutricionista deverão seguir o conteúdo disponível no treinamento e no documento já implantado na instituição (procedimento operacional padrão), facilitando a padronização da linguagem utilizada. Caso apareçam questões diversas às contidas no treinamento, os acadêmicos deverão discutir com o nutricionista antes de finalizar o atendimento, sempre retornando com a resposta para o paciente.

6.2.3 Coleta dos dados referentes ao GPID

O registro do peso pré e pós hemodiálise (HD) deverá ser analisado após a segunda sessão de HD de cada mês. O nutricionista ou acadêmico de nutrição deverá lançar os dados em uma planilha de Excel® preparada para o cálculo (modelo na tabela 1), em percentual, do acúmulo hídrico em comparação ao peso seco (PS) de cada paciente. Deverá ser registrado o peso pós da primeira sessão de HD do mês e o peso pré da segunda sessão. Assim, será possível calcular o acúmulo hídrico do paciente – GPID e compará-lo ao PS, permitindo a identificação dos pacientes com a ingestão de água insatisfatória. A coleta de dados tem o intuito de classificar os pacientes para as abordagens propostas e não para publicações científicas.

Tabela 1 – Modelo de planilha para compilação dos dados referentes ao GPID.

Paciente	Peso seco (Kg)	Peso pós (Kg) data	Peso pré (Kg) data	GPID (Kg)	% GPID %
Indivíduo	X	A	A	B-A	B-A/X*100
Indivíduo 01	65	65,2	69,4	4,2	6,46
Indivíduo 02	72	71,9	73,1	1,2	1,66

Fonte: Dados criados pelo próprio autor para explicação do modelo.

6.2.4 Divisão dos grupos para intervenção

Os pacientes serão divididos em dois grupos para a realização de diferentes abordagens, de acordo com o percentual do GPID:

- Classificação 1 - Pacientes com GPID adequado: São aqueles indivíduos com ingestão hídrica satisfatória e acúmulo de líquidos $\leq 5\%$ do PS.

- Classificação 2 - Pacientes com GPID elevado: São os indivíduos com ingestão hídrica elevada, que acumulam $>5\%$ do PS. Estes pacientes serão abordados de forma individual, onde o nutricionista ou acadêmicos discutirão as dificuldades do paciente e apresentarão as orientações nutricionais. Ressalta-se que a classificação acima citada é determinada pela literatura atual (RIELLA e MARTINS, 2013; RODRIGUES, BENTO e SILVA, 2015) e será implantado de forma sistemática no serviço.

6.2.5 Elaboração dos painéis informativos

Serão elaborados dois painéis que terão os temas “Pesagem Correta” e “Riscos associados ao GPID elevado”. O primeiro será fixado próximo às balanças antropométricas e o segundo na entrada do salão de HD, locais onde todos os pacientes e acompanhantes passam nos dias de tratamento. Estes materiais deverão ter escritos simples, com a fonte de tamanho que possibilitem a leitura pelos pacientes e acompanhantes. Além disso, haverá imagens para ilustrar os dizeres. Nos quatro dias após a inclusão do painel, a nutricionista e as acadêmicas ficarão próximas ao quadro, esclarecendo possíveis dúvidas referentes ao tema.

6.2.6 Oficinas de culinária

Serão propostas duas oficinas de culinária durante o período de intervenção. Durante a primeira, será produzido um tempero com ervas naturais e discutido sobre o teor de sódio nos alimentos. Na segunda oficina será abordado o tema sede, produzindo bebidas com alimentos que podem auxiliar na salivação. Em ambas as abordagens, pacientes e acompanhantes terão a liberdade de discutir sobre a dieta e esclarecer dúvidas. As oficinas ocorrerão no refeitório dos pacientes da HD, em diversos horários e dias, possibilitando a participação do público-alvo.

6.2.7 Cartilha informativa

Será elaborada uma cartilha contendo todas as informações discutidas durante as abordagens. Esta cartilha deverá conter um tópico de perguntas e respostas, com alguns questionamentos realizados por pacientes e acompanhantes. Também haverá jogos, como cruzadinhas e caça-palavras, para auxiliar na fixação do conteúdo. Esta cartilha deverá ser escrita em linguagem simples e com imagens que ilustrem as informações.

O material será entregue de forma individual a todos os pacientes em tratamento e seus acompanhantes. Deve-se realizar a leitura conjunta com os pacientes para permitir o esclarecimento das dúvidas apresentadas.

Os acompanhantes destes pacientes serão convidados a participar das oficinas de culinária, visualizarão os painéis e serão informados da disponibilidade do serviço para orientação nutricional.

6.2.8 Abordagens individuais

Os pacientes classificados como 1 (pacientes com GPID adequado) serão convidados a participar das oficinas de culinária, receberão a cartilha proposta, visualizarão os painéis e serão informados da disponibilidade do serviço de nutrição para possíveis abordagens individuais.

Maior atenção será dada aos pacientes classificados como 2 (pacientes com GPID elevado). Estes terão sua situação discutida com a equipe da clínica (enfermagem, psicologia, serviço social e nefrologista) para informar os achados e verificar se há ações interdisciplinares que poderão auxiliar o paciente. A equipe de nutrição abordará estes pacientes de forma individual, tentando identificar fatores subjetivos que possam impactar na não adesão ao tratamento.

Estes pacientes também serão convidados a participar das oficinas de culinária, receberão a cartilha proposta, visualizarão os painéis e serão informados da disponibilidade do serviço de nutrição para novas abordagens individuais.

Os acompanhantes destes pacientes serão atendidos pela equipe de nutrição para maiores esclarecimentos sobre a dieta. Também serão convidados a participar das oficinas de culinária, visualizarão os painéis e serão informados da disponibilidade do serviço para orientação nutricional sempre que necessário.

6.2.9 Elaboração e implantação de protocolo

Na finalização do projeto, um protocolo para identificação e manejo da ingestão hídrica deverá ser criado. O documento deverá conter as ações relatadas como positivas e efetivas no tratamento dos pacientes em HD.

6.3. Recursos humanos

Haverá a participação de uma nutricionista já contratada pelo CHSF com a carga horária de 30h por semana e de dois acadêmicos curriculares do curso de Nutrição, com carga horária de 20h por semana. Os acadêmicos são disponibilizados através de um acordo realizado com a Universidade Estácio de Sá, em que o CHSF oferta o campo de estágio para os alunos no último período da graduação. Também serão considerados todos os profissionais da equipe assistencial, na discussão dos casos e intervenções multiprofissionais que forem necessárias.

6.4. Cronograma de atividades

Os prazos das atividades a serem realizadas estão descritas no quadro 01. Os prazos poderão ser ajustados, se necessário, para alcançar os objetivos propostos.

Quadro 1 – Cronograma do Plano de Ação para os 12 primeiros meses.

Atividade	Ano de implantação											
	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
Apresentar o projeto aos profissionais da equipe	X											
Treinamento de acadêmicos	X						X					

Quadro 1 – Cronograma do Plano de Ação para os 12 primeiros meses (continuação).

Atividade	Ano de implantação											
	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º Mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
Coleta dos dados referentes ao GPID	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Divisão dos grupos para intervenção		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração do material educativo (cartilha)	X	X										
Oferta de Oficina de culinária: Sal de ervas			X					X				
Oferta de Oficina de culinária: Bebidas refrescantes				X					X			
Abordagens individuais aos pacientes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração de Painel: Pesagem correta		X										
Elaboração de Painel: Riscos associados ao GPID elevado			X									
Distribuição de cartilha sobre o GPID e restrição hídrica		X					X					
Avaliação das ações (pesquisa)	X		X	X				X	X			X
Discussão dos casos em equipe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração do protocolo											X	X

6.5. Estimativa de custos

O custo total estimado de material de consumo para a realização das ações do projeto é de R\$633,49, conforme descrito no quadro 02. Este valor já é ofertado pelo CHSF para a compra de suprimentos de escritório e alimentícios. Não haverá acréscimo de valor com a mão-de-obra, uma vez que nutricionista já é contratada pela instituição e os acadêmicos curriculares não recebem pelo estágio realizado na instituição.

Quadro 02 – Estimativa do custo das atividades a serem realizadas durante um ano (R\$)

Item	Valor estimado
Material de escritório	50,00
Alecrim desidratado (1kg)	29,89
Salsinha desidratada (1kg)	28,37
Manjericão desidratado (1kg)	27,50
Orégano desidratado (1kg)	22,90
Sal refinado (1kg)	2,10
Embalagem descartável 30ml com tampa (300 unidades)	25,00
Abacaxi (12 unidades) ²	45,00
Gengibre (1kg) ²	24,15
Limão (1kg)	2,59
Maracujá (2kg)	14,00
Hortelã (1 molho)	2,99
Embalagem descartável 100ml (300 unidades)	9,00
Impressão do painel “Pesagem correta”	35,00
Impressão do painel “Riscos associados ao GPID elevado”	35,00
Impressão de cartilha	280,00
Acadêmicos curriculares	0,00
Valor total	633,49

Fonte: Sites de empresas que oferecem o produto ou serviço.

6.6. Avaliação do Projeto

As ações serão avaliadas durante e após a sua realização, permitindo modificações nas abordagens ainda durante a execução do projeto.

Serão aplicados questionários de satisfação nas oficinas de culinária para verificar se o tema abordado é relevante para os participantes. O quantitativo de indivíduos também demonstrará a adesão à ferramenta.

Para avaliação dos painéis e da cartilha, pretende-se observar a interação dos indivíduos com os profissionais e a melhora no registro do peso dos pacientes.

Também serão avaliados o %GPID dos pacientes, para identificar se houve melhora da adesão e restrição hídrica satisfatória. Os dados serão analisados pela média do GPID dos

pacientes e do valor de cada indivíduo, avaliando como as abordagens tiveram efeito sobre cada paciente.

Além disso, um questionário sobre a percepção dos pacientes e acompanhantes sobre a adesão e conhecimento da dietoterapia será aplicada antes, durante e após o projeto.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste projeto surgiu da necessidade de melhorar o processo educativo dos pacientes em hemodiálise. Há muito tempo já se sabia da ineficácia dos métodos aplicados pela equipe do CHSF para orientar a necessidade de restrição hídrica, mas foi através deste documento que se tornou possível a análise real da situação e a elaboração de metas e meios para melhora do quadro.

Ao buscar estudos já realizados sobre o tema foi possível confirmar a ineficiência das orientações verbais e pontuais, que podem até aumentar o conhecimento dos pacientes, mas não são capazes de modificar o comportamento dos indivíduos. Este tipo de ação, também realizada pela nutricionista ou outros profissionais do CHSF, gera uma resistência no paciente por sempre ser abordado de forma automática e generalista, além de frustrar a equipe, que já não acredita na melhora de adesão dos indivíduos.

Através deste projeto, as ações educativas que geralmente são impulsivas, foram planejadas e serão avaliadas de forma sistemática. Não será considerada apenas o volume da ingestão hídrica, mas também o conhecimento prévio dos indivíduos, a participação ativa dos familiares e profissionais, a ingestão de outros nutrientes (sódio), as dificuldades apresentadas por cada participante e outros aspectos subjetivos que podem mudar a realidade atual. Espera-se não apenas a melhoria quantitativa do GPID, mas também que os pacientes se sintam mais acolhidos pela equipe e se tornem capazes de fazer as próprias escolhas dietéticas de forma consciente.

Por fim, a elaboração deste projeto permitiu a identificação de um problema no serviço de saúde e a associação do conteúdo aprendido ao longo do Curso de Especialização em Formação de Educadores em Saúde. Foi com prazer que a elaboração deste projeto foi realizada, visando a contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e do meu enriquecimento pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS

BOUSQUET-SANTOS, K.; COSTA, L. G.; ANDRADE, J. M. L. Estado Nutricional de Portadores de Doença Renal Crônica em Hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 24, n. 3, p. 1189-1199, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000301189&tlng=pt. Acesso em 07 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.675, de 7 de junho de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 3/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com Doença Renal Crônica - DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. **DOU**: Seção: 1, Brasília, DF, ano 2018, n. 109, p. 148. 8 jun. 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt1675_08_06_2018.html. Acesso em 05 jun. 2020.

BREITSAMETER, G. **Estudo Randomizado Comparando Análise de Bioimpedância Elétrica e Avaliação Clínica para Determinar Peso Seco em Hemodiálise**. Dissertação. (Mestrado em Nefrologia) - Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. 99 f. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6071>. Acesso em 07 jan. 2020.

CASAS, J.; RODRIGUES, C. I. S.; D'ÁVILA, R. Educação Nutricional para Pacientes Renais Crônicos em Programa de Hemodiálise. **Nutrire**, vol. 40, n. 1, p. 34-44, abr. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/2316-7874.049214>. Acesso em 07 jan. 2020.

CRISTÓVÃO, A. F. A. J. Eficácia das restrições hídrica e dietética em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Rev Bras Enferm.**, vol. 68, n. 6, p. 842-850, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680622i>. Acesso em 07 jan. 2020.

DAUGIRDAS, J. T. Prescrição de Hemodiálise Crônica: Uma Abordagem da Cinética da Ureia. In: DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de Diálise**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, vol. 1, capítulo 06, p. 137-157.

FERRAZ, S. F. *et al.* Estado Nutricional e Ganho de Peso Interdialítico de Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **J Bras Nefrol.**, vol. 37, n. 3, p. 306-314, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbn/v37n3/0101-2800-jbn-37-03-0306.pdf>. Acesso em 07 jan. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO, A. A. F.; SILVA, E. G.; SANTOS, W. L. As Dificuldades Encontradas pelos Pacientes com Insuficiência Renal Crônica ao Iniciar o Tratamento. **Rev Inic Cient Ext.**; vol. 2, n. 4, p. 181-189, 2019. Disponível em: <https://revistasfasesenaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/254/195>. Acesso em 07 jan. 2020.

KISTLER, B. M. *et al.* Rethinking the Restriction on Nutrition During Hemodialysis Treatment. **Journal of Renal Nutrition**, vol 25, n. 2, p. 81-87, mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2014.08.008>. Acesso em 07 jan. 2020.

LUCENA, A. F. *et al.* Validação de Intervenções e Atividades de Enfermagem para Pacientes em Terapia Hemodialítica. **Rev Gaúcha Enferm.**, vol. 38, n. 3, p. e66789, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.66789>. Acesso em 07 jan. 2020.

MAGALHÃES, F. G.; GOULART, R. M. M.; PREARO, L. C. The Impact of a Nutrition Intervention Program Targeting Elderly People with Chronic Kidney Disease. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 23, n. 8, p. 2555-2564, ago. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.23972016>. Acesso em 07 jan. 2020.

MOREIRA, T. R. *et al.* Autoavaliação de Saúde por Pacientes em Hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Rev Saúde Pública**, vol. 50, n. 10, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v50/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050005885.pdf. Acesso em 07 jan. 2020.

RIELLA, M. C.; MARTINS, C. **Nutrição e o Rim**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RODRIGUES, A. M.; BENTO, M. A.; SILVA, P. C. Educação Nutricional no Controle do Ganho de Peso Interdialítico de Pacientes em Hemodiálise. **Ciênc. Human. Educ.**, v.16, n.5, p. 492-499, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/db9d/64eb4bd09a09d9bcce82df788d8a1368989a.pdf>. Acesso em 07 jan. 2020.

RODRIGUES, I. D. *et al.* Relação entre Consumo Alimentar e Ganho de Peso Interdialítico em Doentes Renais Crônicos. **Rev. Saúde. Com.**, vol. 13, n. 1, p. 779-785, 2017. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/445>. Acesso em 07 jan. 2020.

SANTOS, V. F. C. *et al.* Percepções, Significados e Adaptações à Hemodiálise como um Espaço Liminar: a Perspectiva do Paciente. **Interface**, vol. 22, n. 66, p. 853-63, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0148>. Acesso em 07 jan. 2020.

SILVA, R. A. R. *et al.* Estratégias de Enfrentamento Utilizadas por Pacientes Renais Crônicos em Tratamento Hemodialítico. **Escola Anna Nery**, vol. 20, n. 1, p. 147-154, Jan-Mar 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160020>. Acesso em 07 jan. 2020.

SKAGGS, H. Breakfast Ideas for Patients With Chronic Kidney Disease. **Journal of Renal Nutrition**, vol. 12, n.2, p. e1-e3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2019.12.002>. Acesso em 07 jan. 2020.

THOMÉ, F. S. *et al.* Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. **Braz. J. Nephrol.**, vol. 41, n. 2, p. 208-214, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0178>. Acesso em 07 jan. 2020.