

Atribuições dos enfermeiros durante as intercorrências na sessão de hemodiálise em uma clínica especializada de Araguaína, no norte do Tocantins

Attributions of nurses during intercurrents in the hemodialysis session in a specialized clinic of Araguaína, in the north of Tocantins

Karina Maria Mesquita da Silva^{1*}
karina.silva@unitpac.edu.br

Brenna Castro Malachias¹
brennamalachias3@gmail.com

Dâmaris Ribeiro de Sousa¹
damarisribeirosousa@hotmail.com

Camila Martins¹
camilasilvamartins815@gmail.com

Miguel Emílio Sarmiento Gener²
fnttocantins@gmail.com

Margarida do Socorro Silva Araújo^{1,3}
margaaujo@gmail.com

**Autor correspondente*

¹*Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos- UNITPAC, Araguaína- TO, Brasil.*

²*Universidade CEUMA, Imperatriz- MA, Brasil.*

³*Hospital Regional de Araguaína- HRA, Araguaína- TO, Brasil.*

**Revista Científica do ITPAC, v. 16,
Edição Especial n. 1, 2023.
ISSN: 1983-6708**

Resumo

A Doença Renal Crônica (DRC) é desencadeada pela perda progressiva da função dos néfrons, ocasionando a disfunção da capacidade de realizar a filtração do sangue e manter a homeostase. O estudo torna-se relevante diante da incidência nacional de pacientes renais crônicos que fazem tratamento de hemodiálise. O objetivo da pesquisa foi conhecer e relatar, de forma específica, os efeitos que ocorrem durante as sessões de hemodiálise e a importância do enfermeiro para reverter esse quadro. A pesquisa perpassa pelo modelo de pesquisa de Campo com base em fontes bibliográficas e abordagem quantitativa realizada numa clínica especializada em Araguaína. Através da análise e discussão dos dados, chega-se à conclusão de que as principais intercorrências são hipotensão, calafrios, náuseas e vômitos causados por diversos fatores, podendo influenciar no quadro do paciente, intercorrências a serem evitadas com uma assistência contínua e de qualidade pelo profissional enfermeiro. A hipótese é afirmativa, pois, ao analisarmos, é possível uma reversão do quadro de piora do paciente por medicações e acompanhamento rigoroso do mesmo. Os resultados indicam uma extrema importância e relevância para os profissionais de saúde, relacionando-se a capacitação dos mesmos para que eles estejam sempre qualificados para prestar uma boa assistência e a busca de conhecimento sobre o assunto para a área acadêmica.

Palavras-chave: enfermeiro; enfermeiro dialítico; atribuições.

Abstract:

Chronic Kidney Disease (CKD) is triggered by the progressive loss of nephron function, causing dysfunction of the ability to perform blood filtration and maintain homeostasis. The study becomes relevant in view of the national incidence of chronic renal patients undergoing hemodialysis treatment. The objective of the research was to know and report, specifically, the effects that occur during hemodialysis sessions and the importance of nurses to reverse this situation. The research goes through the field research model based on bibliographic sources and a quantitative-qualitative approach carried out in a specialized clinic in Araguaína. Through the analysis and discussion of the data, it is concluded that the main complications are hypotension, chills, nausea and vomiting caused by several factors, which can influence the patient's condition, complications to be avoided with continuous and quality assistance by the professional nurse. The hypothesis is affirmative, because, when analyzing, it is possible to reverse the patient's worsening condition by medications and rigorous monitoring of the same. The results indicate an extreme importance and relevance for health professionals, relating to their training so that they are always qualified to provide good assistance and the search for knowledge on the subject for the academic area.

Keywords: nurse; dialysis nurse; assignments.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC), tem se tornado um grande problema de saúde pública no Brasi. Logo, a doença

desencadeada pela perda progressiva da função dos néfrons, ocasiona a disfunção da capacidade de realizar a filtração do sangue e manter a homeostase. A DRC se resulta em um grande desafio de saúde pública em âmbito mundial, estando

associada a altas taxas de mortalidade e evidenciando pelas suas complicações um grande impacto socioeconômico (BASTOS; KIRSZTAJN, 2020).

Devido o aumento da prevalência da DRC e sua repercussão na morbimortalidade de pessoas portadoras dessa doença, a hemodiálise (HD) segue sendo o método de tratamento para a DRC mais utilizado no Brasil, pois gera-se uma alteração heterogênea que afeta a estrutura e função renal (SOSTISSO et al., 2020).

Assim, embasando no que foi mencionado anteriormente, a presente pesquisa aborda os efeitos das sessões de HD e as atribuições da enfermagem nestas intercorrências.

A finalidade desse estudo torna-se relevante diante da incidência nacional de pacientes renais crônicos que fazem tratamento de HD. Sendo de fundamental importância a assistência de enfermagem junto ao paciente e à família, esclarecendo dúvidas e informações sobre os cuidados e as implicações do tratamento na qualidade de vida desse paciente.

Objetiva-se evidenciar o papel do enfermeiro frente à assistência prestada ao paciente em tratamento de HD e elencar as complicações recorrentes aos pacientes submetidos à HD.

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), a prevalência da DRC no mundo é de 7,2% para indivíduos acima de 30 anos e 28% a 46% em indivíduos acima de 64 anos.

Como justificativa da presente pesquisa, em relação ao número de pessoas com DRC, a estimativa é de que mais de 10 milhões de pessoas tenham a doença. Desses, 90 mil estão em diálise, número que cresceu mais de 100% nos últimos 10 anos. No entanto, a pesquisa oferece subsídios para que o profissional enfermeiro, atuante em nefrologia, perceba a necessidade de avaliar, individualmente, cada paciente em tratamento hemodialítico do início ao final de cada sessão, a fim de promover uma assistência pertinente, planejada e bem excetuada. Visando prevenir o agravamento das intercorrências e o comprometimento da qualidade de vida dos pacientes renais crônicos.

No entanto, será realizado um estudo de pesquisa de campo com a finalidade de descobrir as principais intercorrências que ocorrem durante as sessões de HD e as atribuições do enfermeiro no Instituto de Doenças Renais do TO.

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo em conjunto com a observação direta extensiva onde foi coletado dados por meio de um questionário via plataforma Google Forms, buscando analisar quais as principais intercorrências durante as sessões de HD. Por meio do instrumento, as pesquisadoras poderão encontrar o resultado sobre as condutas aplicadas pelos enfermeiros.

A pesquisa se divide em seis capítulos: o primeiro está ligado a escolha do tema, objetivos gerais e específicos e problema e hipótese. Já o segundo aborda o tema apontando os conceitos da DRC e as causas e manifestações da doença dentre outras informações. O terceiro apresenta a metodologia; o quarto a análise e discussão dos dados

coletados na pesquisa de campo; o quinto trata-se das considerações finais acerca do tema e o sexto inclui as sugestões e recomendações direcionadas as instituições de ensino e hospitalares, aos acadêmicos e aos enfermeiros.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa se perpassa pelo modelo de pesquisa de Campo com base em fontes bibliográficas e abordagem quantiquantitativa, tendo como finalidade descobrir as principais intercorrências nas sessões de HD e o papel do enfermeiro diante disso, baseando-se na DRC e a IRC. O projeto foi aprovado pelo CEP, sob o número de CAAE: 58704222.3.0000.0014.

Segundo Marconi e Lakatos (2021), a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. É uma atividade que se realiza para a investigação de problemas teórico ou práticos, empregando métodos científicos.

A pesquisa de campo é a que é utilizada com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos sobre um problema para o qual se procura uma resposta ou para uma hipótese que se queira comprovar. Ou ainda, descobrir novos fenômenos e relações entre eles. A pesquisa de campo consiste na observação de fatos e fenômenos, tal como ocorrem espontaneamente (MARCONI; LAKATOS, 2021).

As fases da pesquisa de campo requerem, em primeiro lugar, a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão. Em segundo lugar, de acordo com a natureza de pesquisa, devem se determinar as técnicas que serão empregadas no questionário para os Enfermeiros. (MARCONI; LAKATOS, 2021).

A pesquisa se perpassa por uma abordagem quantiquantitativa, proporcionando um leque de métodos de investigação e coletas de informações através de um questionário que será realizado com os enfermeiros via e-mail pela plataforma Google Forms (MARCONI; LAKATOS, 2021).

A presente pesquisa está sujeita a obtenção de respostas e dados desse questionário, que permeia como método de aquisição dos resultados mais fidedignos e relacionados aos objetivos desejados (ÁVILA, 2019).

O estudo foi realizado a partir de um questionário feito no dia 21 de maio de 2022 pela plataforma *Google Forms* com a participação de 5 enfermeiros (as) atuantes em uma clínica de HD especializada em Araguaína, norte do Tocantins, no qual pacientes estão em tratamento hemodialítico e estando, em longa data, na prestação de serviços desta natureza. Indubitavelmente, foi necessário para a realização da pesquisa, uma porcentagem de 25% a 50% do total do consentimento desses enfermeiros.

Segundo Marconi e Lakatos (2021), tal pesquisa é de âmbito exploratório com o objetivo de descrever determinado fenômeno e onde podem ser encontradas tanto descrições quantitativas ou qualitativas quanto informações detalhadas por intermédio da observação do participante.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As respostas foram coletadas de forma ética e criteriosa seguindo a metodologia proposta e realizada pela plataforma *Google Forms*, no qual foi enviado para o e-mail dos participantes. A apresentação das respostas será mostrada em tabelas e quadros, com a distribuição de frequência de respostas e percentuais encontrados na pesquisa.

A participação foi voluntária e os participantes assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE de acordo com os princípios da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para as pesquisas envolvendo humanos. Todos os participantes foram devidamente informados sobre a importância da sua participação na pesquisa e sobre a liberdade dos mesmos, caso quisessem desistir da participação.

Na análise da Tabela 1, observa-se que a predominância é dos participantes com faixa etária de 30 a 35 anos e de 40% acima de 45. Enquanto apenas 20% dos participantes estão entre 25 e 30 anos.

Tabela 1. Distribuição de porcentagem dos Enfermeiros por Faixa Etária e Sexo, conforme estudo na coleta de dados - questionário.

Variável	Nº	%
Faixa Etária		
25 a 30 anos	1	20 %
30 a 35 anos	2	40 %
35 a 45 anos	0	0 %
>45	2	40 %
Total	5	100 %
Sexo		
Masculino	1	20 %
Feminino	4	80 %
Total	5	100 %

Fonte: Autoras (2022).

Seguindo, a formação do profissional enfermeiro dura em média 4 a 5 anos, tendo em vista que os participantes necessitam de pelo menos de 2 a 3 anos após a formação para se especializarem em nefrologia.

Visto isso, nosso objetivo se perpassa em traçar o perfil do participante e comparar com a especialização e o tempo de atuação (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição do tempo de atuação e especialidade dos participantes do estudo, conforme o instrumento de coleta de dados - questionário.

Variável	Nº	%
Especialização		
Sim	5	100 %
Não	0	0 %
Tempo de Atuação		
1-5 anos	3	60 %
5-10 anos	2	40 %
Total	5	100 %

Fonte: Autoras (2022).

Ao analisarmos a Tabela 1, percebe-se que o sexo predominante é o feminino, responsável por cerca de 80% dos

participantes, enquanto o sexo masculino está representado por 20%. Segundo Lombardi e Campos (2018), 86% dos trabalhadores na área eram, então, do sexo feminino. E esse traço esteve presente desde a formação da área profissional.

Ainda, em acordo com os autores supracitados, a enfermagem é uma das profissões no mundo do trabalho onde o arcabouço de conhecimento abstrato e prático que forneceu as bases da profissão, foi majoritariamente desenvolvido por mulheres, reconhecidas como pioneiras e responsáveis pela sua criação e sistematização.

Anna Nery, considerada heroína da Enfermagem brasileira, permite-nos compreender os aspectos históricos desse campo de saber e analisar enquanto profissão.

Do ponto de vista das autoras, a figura feminina prevalece desde a fundação da enfermagem por Florence Nightingale, que passou a servir de inspiração para as que vieram depois. Desse modo, as biografias são produções importantes na construção da história da profissão.

De acordo com as informações obtidas na Tabela 2, tem uma predominância de 100% dos enfermeiros especializados para o desenvolvimento de suas atividades, isso devido a Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº6 de 28 de setembro de 2017 para dispor sobre os critérios para a organização, funcionamento e financiamento do cuidado da pessoa com DRC no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. Sobre a responsabilidade técnica, traz que o estabelecimento de saúde, habilitado como “Atenção Especializada em DRC com HD” terá como equipe mínima 2 (dois) médicos, sendo 1 (um) o responsável técnico e ambos com especialização em nefrologia comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional de Medicina – CRM; e 2 (dois) enfermeiros, sendo 1 (um) o responsável técnico e ambos com especialização em nefrologia comprovada por título e registrada pelo Conselho Regional de Enfermagem – COREN.

Conforme Pereira Júnior (2019), a Associação Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEN), determina que é necessário obter o título de especialista por prova, a comprovação de cinco anos de experiência como enfermeiro em nefrologia e aprovação na avaliação teórica por eles organizada ou cursar uma pós-graduação lato -sensu em nefrologia com cadastro na associação.

Diante da ótica do tempo de atuação da Tabela 2, o percentual prevalente é de 60%, onde 3 dos participantes tem entre 1 e 5 anos e 40% dos participantes tem entre 5 -10 anos de atuação em nefrologia.

A assistência de enfermagem, prestada através das ações do enfermeiro ao paciente hemodialítico exige competência técnica, científica e um raciocínio clínico aliado à tomada de decisões que ajudam a intervir a tempo e reduzir possíveis eventualidades, melhorando assim seu prognóstico. Por isso a importância de uma especialização (GRASSI et al., 2017).

Diante do exposto, as autoras alcançaram o objetivo de comparar as respostas com foco principal em analisar a prestação de uma assistência de qualidade devido a especialização e o tempo de atuação dos participantes.

No Quadro 1 da primeira pergunta, pode-se observar quais as intercorrências mais frequentes durante uma sessão

de HD. As autoras pediram para que os participantes apontassem as seguintes alternativas:

Quadro 1. Análise de quais intercorrências, mais frequentes, durante uma sessão de hemodiálise, conforme instrumento de coleta de dados - questionário.

Intercorrências	N=5	
	Número de Respostas (n)	%
Especialização		
Hipotensão	5	100%
Prurido	0	0%
Náuseas e Vômitos	4	80%
Calafrios	5	100%
Sangramento	1	20%
Dor Torácica e Dorsalgia	1	20%
Síndrome do Desequilíbrio	0	0%

Fonte: Autoras (2022).

O Quadro 1 apresenta que as principais intercorrências são a hipotensão e calafrios, com 100% dos dados e logo em seguida as náuseas e vômitos, com 80%. Já em terceira instância, com 20%, sangramento, apresentam-se a dor torácica e a dorsalgia.

Fidedigno aos dados, a hipotensão segue disparada devido a diminuição da pressão arterial sistêmica, sendo uma alteração mais frequente nos pacientes em tratamento. Sua ocorrência está associada à remoção excessiva dos líquidos em um espaço de tempo reduzido, com déficit na sua reposição, desenvolvimento da hipovolemia e, conseqüentemente, uma queda do débito cardíaco; provocando, assim, a intercorrência (PEREIRA et al., 2021).

Os calafrios estão associados geralmente as infecções e reações pirogênicas; desinfecção da máquina de HD e ao tratamento da água. Indicando uma contaminação que também pode estar ligada aos acessos em especial o uso de cateter para diálise (PRABHAKAR et al., 2017). No Quadro 1, observa-se que 100% das respostas são apontadas para a ocorrência de calafrios.

Segundo Asgari et al. (2017), náuseas e vômitos, apesar de ser uma intercorrência multifatorial, podem estar ligados ao aumento de concentração de sódio e cálcio no dialisato e a gastroparesia.

Em episódios de vômitos, é necessário a rápida atuação do enfermeiro, com intuito de eliminar a continuidade da intercorrência. Primeiramente, em relação a intervenção, é recomendado o uso de antieméticos que devem estar de acordo com a prescrição médica (FADLILAH et al., 2021; NETO; SOARES; GONÇALVES, 2017).

De acordo com Lucena et al. (2017) e Neto, Soares e Gonçalves (2017), os enfermeiros atuantes precisam de competência e habilidade para avaliação das intercorrências dialíticas a fim de realizarem identificação precoce e melhoria da evolução clínica dos pacientes. Sendo de suma importância o conhecimento sobre as intervenções para atuar nas possíveis complicações, como por exemplo o princípio de assépticos, evitando possíveis infecções e auxiliando na redução da mortalidade.

As autoras concordam com a visão dos participantes, baseando-se nos fatos de que a observação dos pacientes é a melhor reversão do quadro para a não piora do mesmo, além da assistência continuada em medicações e atenção do início ao fim na sessão de HD.

A segunda pergunta se refere aos efeitos das sessões de HD, e como o enfermeiro lida para prestar uma assistência de qualidade a cada paciente. Com suas particularidades, as respostas estão apresentadas a seguir:

Lírio: "A cada sessão de Hemodiálise passamos a visita de enfermagem, leito a leito, observamos a UF estimada, tempo de HD e SSVV, além de interrogar, diariamente, as condições do usuário. De acordo com os dados coletados, sabe se como será o decorrer das próximas horas. Encontramos os mesmos pacientes 3x na semana, com o tempo, aprendemos as particularidades de cada um. Alguns demandam mais tempo e atenção. Outros entram e saem estáveis."

Orquídea: "O enfermeiro deverá atuar, rapidamente, com o intuito de eliminar os efeitos das sessões de HD, podendo fazer uso dos medicamentos e soluções para a sua melhora. Deverá, sempre, se permitir a atualização dos seus conhecimentos e competências, para garantir qualidade e domínio das práticas, transmitindo, assim, aos pacientes, mais segurança e qualidade no tratamento renal substitutivo"

Tulipa: "Conhecer sobre a DRC em si, é fundamental, assim como os hábitos e comportamentos de cada paciente, uma vez que estes ditarão o sucesso ou insucesso no enfrentamento da doença. O paciente com DRC, em hemodiálise, apresenta particularidades distintas de pacientes com outras doenças, assim, reforça-se a necessidade de saber sobre patologia, e estar atento às possíveis intercorrências nos períodos inter e intradialítico, com atenção especial neste, controlando níveis pressóricos, revertendo hipoglicemias, comunicando ao médico plantonista sobre possíveis situações de gravidade."

Ipê: "O enfermeiro, junto com toda a equipe de enfermagem, tem como objetivo de dar toda assistência de enfermagem neste setor, de identificar e monitorar os efeitos adversos da hemodiálise e complicação decorrente da própria doença, desenvolvendo ações educativas de promoção, prevenção e tratamento."

Girassol: "Na hemodiálise, buscamos conhecer cada paciente, e suas necessidades, assim, temos uma assistência ao paciente, conforme a necessidade de cada um, idoso, diabéticos ou aqueles pacientes com alguma outra comorbidades."

Ao analisar as respostas apresentadas, percebe-se que a predominância perpassa por entender as particularidades de cada paciente juntamente com suas necessidades. Logo, a monitorização e acompanhamento do quadro do paciente se torna primordial. Como relata o participante Tulipa:

“assim, reforça-se a necessidade de saber sobre patologia, e estar atento às possíveis intercorrências nos períodos inter e intradialítico, com atenção especial neste, controlando níveis pressóricos.”

Segundo Macêdo et al. (2020), a enfermagem constitui o conjunto de profissionais que atuam de forma direta e contínua na HD, o que inclui saber lidar diante de prováveis complicações, cuja ocorrência é frequente durante as sessões. Sendo assim, faz-se necessário que os profissionais de enfermagem se mantenham atualizados para oferecer um tratamento seguro e capacitado.

Do ponto de vista das autoras, é notório que o profissional enfermeiro deve estar capacitado a prestar uma assistência de qualidade, dando ênfase as particularidades de cada paciente e monitorando os SSVV. Acompanhando desde a chegada até saída dele e estando atento a qualquer sinal que possa levar a uma possível intercorrência.

A terceira pergunta já se tratava de quais os principais fatores desencadeantes de uma intercorrência. Logo abaixo pode-se observar as respostas dos participantes:

Lírio: *“SSVV alterados como hipotensão, no início do tratamento, peso elevado a ser removido em curto período de tempo.”*

Orquídea: *“A não orientação aos pacientes quanto ao autocuidado necessário para prevenir intercorrências como ingestão hídrica de 500ml/24h, não passar de 2,5Kg a mais do seu peso seco; pacientes que fazem hipotensão não devem tomar anti-hipertensivo antes da sessão; pacientes que chegam hipertensos, que não fazem o uso dos anti-hipertensivos nos horários prescritos; pacientes que não se alimentam antes das sessões, principalmente, os diabéticos; averiguar possíveis fatores de risco de desequilíbrio hídrico antes e depois da Hd; orientar e averiguar cuidados com os curativos de pacientes com cateter, mantendo, sempre, higiene do local; não realizar a inspeção do acesso vascular, verificação dos SSVV, da glicemia dentre vários outros fatores, que podem contribuir para uma intercorrência, seja ela leve ou grave.”*

Tulipa: *“Ganho excessivo de peso, manejo inadequado de comorbidades como Diabetes e Hipertensão, negligência no cuidado com o acesso vascular, seja na integridade dos curativos dos cateteres, seja no cuidado com a Fístula arteriovenosa.”*

Ipê: *“As intercorrências mais comuns numa sessão de hemodiálise são febres, calafrios, prurido, dor lombar, dor torácica, cefaleia, náusea e vômitos, câimbras e hipotensão arterial.”*

Girassol: *“Hipotensão, ganho de peso excessivo e perda, em pouco tempo de HD, raramente hipoglicemia.”*

A partir da análise das respostas, percebe uma grande ênfase na hipotensão e excesso de peso. Segundo os participantes:

Lírio: *“SSVV alterados, como hipotensão no início do tratamento, peso elevado a ser removido em curto período de tempo.”*

Orquídea: *“A não orientação aos pacientes quanto ao autocuidado necessário para prevenir intercorrências, como ingestão hídrica de 500ml/24h, não passar de 2,5Kg a mais do seu peso seco; pacientes que fazem hipotensão não devem tomar anti-hipertensivo antes da sessão; pacientes que chegam hipertensos, que não fazem o uso dos anti-hipertensivos nos horários prescritos...”*

Partindo da análise de Stumpf et al. (2021), a hipotensão arterial é definida como pressão inferior a 90/60mmHg. No intervalo interdialítico é retirada diretamente pelo mecanismo de UF. A hipotensão arterial é um reflexo primário da grande quantidade de líquido que é removida do volume plasmático durante uma sessão rotineira de diálise.

As autoras concordam com os autores acima citados e concluem que o principal fator de uma intercorrência é a hipotensão pela perda do excesso de líquidos em um curto período durante a sessão de HD. Visto isso, é de suma importância a orientação ao paciente e familiares de convivência. Quanto à ingestão hídrica, refere-se à 500ml/24horas e ao uso de medicações antes das sessões.

Na quarta pergunta, é pedido para que os participantes descrevam qual padrão se estabelece como prioridade durante uma intercorrência de sangramento e hipotensão. Segue as respostas:

Lírio: *“Controle do sangramento de imediato, pausa do tratamento, reposição volêmica, até o controle da estabilidade hemodinâmica.”*

Orquídea: *“Como prioridade tratar a hipotensão, colocando o paciente em Trendelenburg e reposição de volume com SF, e ajuste de sódio na máquina; interromper o tratamento, em caso de ressuscitação; avaliar e controlar o local de sangramento, promovendo a hemostasia, através de curativos compressivos, ou caso, necessário ACM adm de protamina”*

Tulipa: *“Em primeiro momento, avaliar a gravidade dos quadros, uma vez que ambas são intercorrências que merecem atenção especial, porém a hipotensão, sabidamente, pode comprometer, neurologicamente, o paciente, à medida que o tecido cerebral recebe aporte insuficiente de sangue, de oxigênio e nutrientes, assim, sua reversão deve ocorrer no menor tempo possível, um sangramento pode ser contido com medidas de tamponamento e realização de curativo compressivo até estabilização.”*

Ipê: *“Hipotensão, o paciente deve ser colocado em posição de Trendelenburg, deve ser administrado bolus de 100ml de*

SF a 0,9% ou mais, se necessário, a velocidade de ultrafiltração deve ser reduzida para o mais próximo possível de zero. Monitorando, cuidadosamente, os sinais vitais e observando os sintomas específicos, que podem ajudar a limitar as ocorrências e a intensidade de episódio hipotensivos nesses pacientes.”

Girassol: “Estabilizar a pressão arterial é o mais urgente, pois uma hipotensão severa pode levar o paciente a óbito. O sangramento não ativo e em pequeno fluxo, fazemos rapidamente um compressivo e contemos o sangramento”

Com base nas respostas coletadas, observa-se uma grande prevalência dos participantes com as respostas sobre o quadro de hipotensão, sendo o mesmo a ser revertido como primeira opção devido o risco proeminente de sequelas.

Segundo o que afirma o participante Tulipa:

“Em primeiro momento, avaliar a gravidade dos quadros, uma vez que ambas são intercorrências que merecem atenção especial. Porém a hipotensão, sabidamente, pode comprometer neurologicamente o paciente à medida que o tecido cerebral recebe aporte insuficiente de sangue, de oxigênio e nutrientes. Assim sua reversão deve ocorrer no menor tempo possível e um sangramento pode ser contido com medidas de tamponamento e realização de curativo compressivo até estabilização.”

Os participantes Ipê e Orquídea levaram em consideração a elevação dos membros inferiores (Trendelenburg), realizando infusão de volume conforme protocolo. Dessa forma, reduzem a UF, aumentam a concentração de sódio e diminuem a temperatura do dialisato.

Stumpf et al. (2021) definem que a hipotensão arterial ocorre devido à alta quantidade de volume filtrado ou pode estar frequentemente associada a fatores que favorecem a diminuição do débito cardíaco e da resistência vascular periférica, tais como: elevada taxa de UF, diminuição da osmolaridade, temperatura do dialisato, redução de volume nos vasos, aumento de substâncias vasodilatadoras e diminuição de vasoconstritoras.

As pesquisadoras concordam com o que fora apontado pelos autores, pois condiz com a literatura estudada das respostas. Além disso, constatou-se, de forma sucinta, que o caso de hipotensão precisa ser reestabelecido. Primeiro como prioridade, por haver maior comprometimento relacionado a saúde do paciente. Entretanto, no sangramento, o principal meio para contê-lo é a realização de curativos compressivos, podendo ser solucionado com mais facilidade.

Na quinta pergunta, foi questionado se havia protocolos norteadores dentro da unidade de trabalho e quais seriam eles. As respostas estão logo abaixo:

Lírio: “Sim, vários. Como por exemplo, a teste de lavagem dos sistemas, checagem dos capilares e confirmação da identificação das linhas, verificação dos SSVV antes de instalar os os pacientes, pesagem inicial e final, entre outros”.

Orquídea: “Sim, todos os protocolos exigidos pela RDC 154: PCPIEA, Pop enfermagem, pop médicos, processamento de artigos d superfícies, controle de qualidade de reuso, funcionamento e qualidade do sistema de tratamento da água tratada; procedimentos de biossegurança, controle dos parâmetros de eficácia do tratamento dialítico, manutenção preventiva e corretiva e núcleo de segurança do paciente, Cipa, protocolo de acidentes de trabalho, dentre outros.”

Tulipa: “Sim. Tanto de segurança do paciente, por meio do Núcleo de Segurança do Paciente, quanto das condutas de enfermagem, por meio do Manual de normas e rotinas de enfermagem.”

Ipê: “Normas e rotina de enfermagem, segurança do paciente, Cipa, Brigada de incêndio, programa de controle e prevenção de infecção e de eventos adversos, procedimento operacional padrão dos serviços de enfermagem na unidade de hemodialise.”

Girassol: “Sim, plano de segurança do paciente na unidade de diálise, e medidas de controle e qualidade da água para o tratamento do RC e prevenção e controle de infecção nos cateteres e FAV.”

Na análise das respostas, nota-se uma relevância preponderante de alguns protocolos, como o Núcleo de Segurança do Paciente, Normas e Rotina de Enfermagem e CIPA. O que pode ser observado de acordo com o participante Orquídea: “Sim, todos os protocolos exigidos pela RDC 154: PCPIEA, Pop enfermagem, pop médicos, processamento de artigos de superfícies, controle de qualidade de reuso, funcionamento e qualidade do sistema de tratamento da água tratada; procedimentos de biossegurança, controle dos parâmetros de eficácia do tratamento dialítico, manutenção preventiva e corretiva e núcleo de segurança do paciente, Cipa protocolo de acidentes de trabalho dentre outros.”

Segundo a RDC nº. 36/2013 (BRASIL, 2013), o Núcleo de Segurança do Paciente é “a instância do serviço de saúde criada para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente”, consistindo em um componente extremamente importante na busca pela qualidade das atividades desenvolvidas nos serviços de saúde. É o conjunto das regras e instruções para definir procedimentos, métodos e organização que orientam os executantes no cumprimento de uma atividade. Define o quê, como e quando fazer as tarefas; onde as normas e rotinas representam as instruções técnicas para execução de uma tarefa específica de assistência em enfermagem e descrevem, sistematicamente, todos os passos para a realização de uma tarefa. Aqui não se descrevem os procedimentos, pois estes serão discriminados nos Protocolos Operacionais Padrão (POPs).

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, é formada por colaboradores treinados para cooperar na prevenção de acidentes de trabalho. Atribuindo para medidas de prevenção e promovendo e zelando pelas medidas de segurança (EBSERH, 2020). As autoras reconhecem e

acreditam no ponto de vista do autor acerca da importância dos protocolos norteadores fundamentais para prestação de uma assistência segura e eficaz.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, evidencia-se a realização da presente pesquisa com êxito onde foi abordado sobre a atuação do enfermeiro frente às principais intercorrências durante a HD em uma clínica especializada no assunto em Araguaína, Tocantins.

No decorrer desse estudo, foi apresentado a importância do profissional ser capacitado e treinado para prestar uma assistência de qualidade e com segurança, aplicando técnicas corretas através dos protocolos norteadores aos pacientes hemodialíticos.

Este estudo se perpassa pelo modelo de pesquisa de campo com base em fontes bibliográficas e abordagem quantitativa realizada através de um questionário via e-mail pela plataforma *Google Forms* acerca de questões relacionadas a atuação do enfermeiro diante das intercorrências.

O primeiro objetivo específico abordava a discussão sobre conhecer as intercorrências geradas pela patologia (DRC) durante as sessões de HD, o que se finda como alcançado. Pois, durante a nosso questionário obteve-se as respostas. Assim, o segundo objetivo específico também foi alcançado durante a discussão, pois tratava-se de quais são as principais intercorrências.

Assim, diante a trajetória da pesquisa, faz se necessário evidenciar o papel do enfermeiro frente a assistência prestada ao paciente hemodialítico, pois ele pode

sofrer complicações decorrentes de vários fatores influenciáveis listados nas respostas dos participantes da terceira questão. Entretanto, o enfermeiro deve estar atento a cada sinal de alerta.

O terceiro objetivo visava observar a integralidade dos profissionais atuantes na Nefrologia perante o paciente hemodialítico, sendo atingido através do questionário pelo qual foi indagado como o enfermeiro lida em prestar uma assistência de qualidade a cada paciente com suas particularidades.

Esta pesquisa é extremamente relevante, pois mostra o quanto tem crescido o número de pacientes que alimentam o sistema da HD nos últimos 10 anos, enfatizando a necessidade de o enfermeiro estar sempre buscando conhecimento sobre este tratamento que trás uma mudança de vida a tantas pessoas.

É notório a importância do profissional enfermeiro em todos os momentos junto ao paciente hemodialítico, conhecendo suas especificidades, atuando com protocolos norteadores e trazendo segurança a si e ao usuário com o objetivo de diminuir os sinais de complicações e intercorrências.

Conclui-se assim que a construção e finalização do projeto foi extremamente relevante. Pois, com o questionário, as autoras obtiveram respostas mais fidedignas e proveitosas para a nossa pesquisa no ramo da HD.

Observa-se a conduta tomada pelos enfermeiros para reversão em uma intercorrência e foi visto que o projeto foi extremamente proveitoso para as acadêmicas, desde o aprendizado da patologia em si, até a conduta que o profissional enfermeiro toma para prestar uma boa assistência.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Lilian Kelen de et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200044, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2020.v23/e200044/>. Acesso em: 14 de set. 2021

ALBUQUERQUE, Jéssica Miranda. **Marcadores laboratoriais utilizados no diagnóstico da doença renal crônica**. Cuité: CES, 2017.

ANDRADE, Ana Fátima Souza Melo de et al. Assistência de enfermagem ao paciente em hemodiálise: investigação completa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e522101119890-e522101119890, 2021.

ASGARI M. R.; ASGHARI F.; GHODS A. A.; GHORBANI R.; MOTLAGH N. H.; RAHAEI F. **Incidence and severity of nausea and vomiting in a group of maintenance hemodialysis patients**. JRIP [Internet] 2017;6(1). Disponível: <http://dx.doi.org/10.15171/jrip.2017.09>. Acesso em 10 nov. 2021.

ÁVILA, Milena Aires de. **Ciência e biologia na educação do campo no Ceará: o enfoque no método e na metodologia**. 2019

BARCELOS, Laura Reche. Exercício aeróbico intradiálise e o efeito sobre a pressão arterial de pacientes em hemodiálise: uma revisão integrativa. 2021. **Tese de Doutorado**. Universidade de São Paulo.

BASTOS M.G. KIRSZTAJN G. M. In: AGUIAR, Lilian Kelen de et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. 200044, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2020.v23/e200044/>. Acesso em: 25 de out. 2020.

BAXTER-BRASIL. **Tratamento a Doença Renal Crônica: Diálise Peritoneal**. Disponível em: <http://www.latinoamerica.baxter.com/brasil/>. 2017.

BORTOLOTTO L. A. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Rev Bras Hipertens** vol.15(3):152-155, 2018. Acesso em: 01 nov 2018. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-3/09-hipertensao.pdf>. Acesso em: 28 de set. 2021

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução RDC No 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**. 2013 jul 26;150(143 Secção 1):32-3.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Dia Mundial do Rim 2019: Saúde dos Rins Para Todos** [Internet]. 2019. [citado em 2021 mar. 17]. Disponível em: bvsm.sau.gov.br/component/content/article?id=2913. Acesso em: 28 de set.

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**/Ministério da Saúde. Brasília, 2020

CARVALHO, Thiago dos Santos et al. Assistência de enfermagem ao paciente com uso de marca-passo artificial: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e54611629614-e54611629614, 2022.

CORDEIRO, A P. Complicações durante a hemodiálise e a assistência de enfermagem. **Enfermagem Revista**, Ribeirão Preto, p.245-254, mar/jul. 2017.

COSTA, Romanniny Hévilyn Silva et al. Complicações em pacientes renais durante sessões hemodialíticas e intervenções de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 1, p. 2137-2146, 2015.

EBSERH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hu-ufma/governanca/gerencia-administrativa/comissao-interna-de-prevencao-de-acidentes-cipa>. Publicado em: 10/12/2020. 2020

FADLILAH, Siti et al. Interdialytic Weight Gain (IDWG) and Complications of Intradialysis among Hemodialyzed Patients. **International Medical Journal**, v. 28, n. 6, 2021.

FERREIRA, Brenda Cardoso Arruda et al. Ações e interações de enfermagem na recuperação de portadores de insuficiência renal crônica: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e49710716861-e49710716861, 2021.

FREITAS, Ana Isabel de Azeredo. A intervenção do enfermeiro especialista na prática de ações paliativas à pessoa com doença renal crônica terminal. 2016. **Tese de Doutorado**. Escola Superior de Enfermagem em Lisboa – Monografia.

GEORGIANOS, Panagiotis I.; AGARWAL, Rajiv. Prevenção da hipotensão intradialítica: seria a sertralina uma abordagem farmacológica eficaz?. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, p. 445-447, 2019.

GRASSI, M.F.; DELL'ACQUA, M.C.G. JESEN. R. FONTES, C.MB. GUIMARÃES, H.C.Q.C. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem em pacientes com lesão renal aguda. **Acta Paul Enferm**. v. 30, n. 5, p.538-545, 2017.

INERF. **Instituto de Nefrologia**. Disponível em: com.br/post/como-funciona-a-hemodi%C3%A1lise. 2018. Acesso em: 17 nov. 2021

JUNIOR, Antonio Pescuma. A terapia renal substitutiva em São Paulo: uma análise a partir da economia política da saúde. 2019. **Tese (Doutorado)**. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 191 p.

LIMA, Carlos Luiz da Silva et al. Cuidados de enfermagem ao paciente com insuficiência renal crônica na unidade de hemodiálise: **Revisão Integrativa**. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC** | ISSN: 2595-0959 |, v. 4, n. 3, 2021.

LOMBARDI, Maria Rosa, CAMPOS Veridiana Parahyba. A enfermagem no Brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da ABET**, v. 17, n. 1, Janeiro a Junho de 2018.

- LUCENA A.F.; MAGRO C.Z.; PROENÇA M.C.C.; PIRES A.U.B.; MORAES V.M.; ALITI G.B. Validação de intervenções e atividades de enfermagem para pacientes em terapia hemodialítica. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 38, n. 3. p.7, 2017
- MACÊDO, Isabela Santana et al. Estratégias de suporte e enfrentamento utilizadas por pacientes renais crônicos submetidos a tratamento hemodialítico. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e340996908-e340996908, 2020.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, M. **Metodologia Científica, 7ª edição.** Grupo GEN, 2017. 9788597011845. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011845/>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- MARCONI, Marina. D.; MARIA, LAKATOS. E. **Metodologia do Trabalho Científico, 8ª edição.** GEN, 2021. 9788597012408. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012408/>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- MARQUES, B. M. et al. Análise de indicadores de qualidade e características clínicas em uma unidade de terapia renal substitutiva. **Cuid Enferm.** p. 99-105 .13 de jul. 2019. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/99.pdf>. Acesso em: 22 de out. 2021.
- MARTINI, F.H; OBER, W.C; BARTOLOMEU, E.F; NATH J.L. **Anatomia e Fisiologia humana: Uma abordagem visual.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018
- NANDA International, Inc. **Diagnósticos enfermeros: Definições y clasificación 2018-2020**, 11a Edición. Editado por T. Heather Herdman y Shigemi Kamitsuru. 2017 NANDA International Inc. Published 2017 by Thieme Medical.Publishers, Inc. New York. Disponível em: www.thieme.com/nanda-i. Acesso em: 10 nov. 2021.
- NETO, Isac Rodrigues Loiola; SOARES, Gibércia Lopes; GONÇALVES, Adriano dos Santos. O papel do enfermeiro de uma unidade de terapia intensiva na hemodiálise. **Uningá Review Journal**, v. 31, n. 1, 2017.
- NICOLODI, Graziela Valle. Influência da capacidade funcional e da força muscular na sobrevida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise: um estudo de coorte. **Tese (doutorado) Universidade Federal – Programa de pós-graduação de Ciências da Saúde.** Porto alegre. 2020. 128 p.
- OLIVEIRA C. S.; SILVA E. C.; FERREIRA L. W.; SKALINSKI L. M. Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, 2015, jan./mar 29(1): 42-49 Acesso em 06/10/2021
- OLIVEIRA, F. J. S. et al. Atuação do enfermeiro na prevenção de doença renal crônica em portadores de diabetes: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde.** 2020. 1(30). e927. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e927.2019>. Acesso em 12 de nov. 2021.
- PECLY, Inah Maria D. et al. COVID-19 e doença renal crônica: uma revisão abrangente. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 43, p. 383-399, 2021.
- PEREIRA JÚNIOR, Tomas. Capacitação profissional para segurança do paciente crítico em terapia renal substitutiva. 2019. 51f. **Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.**
- PEREIRA K. T. et al. Conhecimento do enfermeiro nefrologista para atuar com o paciente em terapia renal substitutiva: hemodiálise. **SAÚDE REV.**, Piracicaba, v. 21 n. 1, p. 131-144, 2021.
- PINHEIRO, Ursula Aurélia Medeiros Rocha. **Complicações durante a hemodiálise: importância das intervenções de enfermagem.** Mossoró, 2017. 78f.;il. Disponível em: <http://www.sistemasfacenern.com.br/repositorio/admin/acervo/531990c59067b4fa151e7f4a4147e021.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- PRABHAKAR, SINGH R. G.; SINGH S.; RATHORE S. S.; CHOUDHARY T. A. Spectrum of intradialytic complications during hemodialysis and its management: A single-center experience. **Saudi J Kidney Dis Transpl** [serial online] 2015 [cited 2022 May 20]; 26:168-72. Disponível em: <https://www.sjkdt.org/text.asp?2015/26/1/168/148771>. Acesso em: 01 nov. 2021.

REZENDE, Edna Maria et al. Mortalidade relacionada à insuficiência renal crônica no Brasil: um estudo usando causas múltiplas de morte. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 4, p. 29-38, 2021.

RIBEIRO, K. R. A. Cuidados de Enfermagem aos Pacientes com Insuficiência Renal Crônica no Ambiente Hospitalar. **Rev. Recien. São Paulo**. p. 26-35. 2016. Disponível em: <<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/159/239>>. Acesso em: 01 de nov. 2021

RIBEIRO, Wanderson Alves et al. Encadeamentos da Doença Renal Crônica e o impacto na qualidade de vida de pacientes em hemodiálise. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 2, p. 111-120, 2020.

RIELLA, M. C. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 6 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018, 1033p.

RIELLA, M. C.; CRISTINA, MARTINS. **Nutrição e o Rim, 2ª edição**. [Grupo Editorial Nacional]: Grupo GEN, 2018. 978-85-277-2295-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2295-7/>. Acesso em: 11 de set. 2021.

ROSA, Cassia de Oliveira Pinto et al. Diagnósticos de enfermagem mais utilizados em um hospital de urgência e emergência considerando a taxonomia da NANDA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5210-e5210, 2021.

SALATIEL, Ketely Vitoria; FERREIRA, Wellington Fernando da Silva; OLIVEIRA, Edina Correia de. Intervenções De Enfermagem Frente Às Principais Intercorrência Durante O Procedimento De Hemodiálise. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 13, p. 58-83, 2018.

SANCHO, P.O.S.; TAVARES, R.P.; LAGO, C.C.L. Assistência de enfermagem frente às principais complicações do tratamento hemodialítico em pacientes renais crônicos. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 2, n. 2, 2017.

SANTOS, Vânia Aparecida dos; ARAÚJO, Haroldo Ferreira; SANTOS, Marcio Luiz dos. Intercorrências Clínicas em Hemodiálise Ambulatorial: Intervenções do Enfermeiro. **Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 24, n. 5-esp., p. 611-618, 2020.

SBN. Sociedade Brasileira De Nefrologia. **Banco de Dados: censo de diálise 2019**. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/pdf/censo_2011_publico.pdf>. Acesso em 03 nov. 2021.

SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. **SBN - Missão. 2020**. Disponível em: <[sbn.org.br](http://www.sbn.org.br)>. Acesso em: 20 out. 2021.

SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Tratamento da Doença Renal Crônica**. 2019. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/>.

SILVA, B. C. O. DA; DELGADO, M. F.; NASCIMENTO, R. C. DE A.; LIRA, A. L. B. DE C.; FEIJÃO, A. R.; ENDERS, B. C. Análise do conceito "raciocínio diagnóstico" em enfermagem. **Aquichan**, v. 22, n. 2, p. e2222-e2222, 2022. <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.2.2>

SILVA, Carlos Jordão de Assis et al. Experiências exitosas de enfermagem no cuidado à pessoa em diálise. **Revista Ciência em Extensão**, v. 14, n. 1, p. 134-140, 2018. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1679. Acesso em: 10 nov. 2021.

SILVA, M. S.; MARINI, T. S. de O.; SILVA, C. F. B. da. Enfermagem e Suas Intervenções Nas Principais Complicações Ocorridas Durante a Sessão de Hemodiálise. **Rev. Enfermagem e Saúde Coletiva**. São Paulo, v. 1, n. 2, p. 45-60, 2016.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Brunner e Suddarth **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 14 ed. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 23112 p.

SOSTISSO, C. F.; OLIKSZECHEN, M.; SATO, M. N., OLIVEIRA, M. A. S. C.; KARAM, S. Força de preensão manual como instrumento de avaliação do risco de desnutrição e inflamação em pacientes em hemodiálise. **Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.)** 42(4),429-436. 2020.

SOUZA S. R.; RIBEIRO B. M. DOS S. S.; DOS SANTOS C. D. Doença renal crônica: informações de enfermagem aos envolvidos acerca da gravidade do consumo da carambola. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, p. e4937, 11 dez. 2020.

STUMPF, Ariana Aline et al. Efeitos da Suplementação Com Ômega Três sobre Parâmetros Imunometabólicos e Antropométricos em Pacientes Renais Submetidos à Hemodiálise. 2021. **Dissertação de Mestrado.**

TEODÓZIO, A. S. O. et al. O papel do enfermeiro nos cuidados e orientações do enfermeiro frente ao portador de insuficiência renal crônica. **Revista Hórus**, [s.l.], v.13, n.1, p. 14-27, 2018. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/revistahorus/article/viewFile/4421/47964928>. Acesso em: 29 de set. 2021.

TORTORA, G. J; DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Acesso em 02 de nov. 2021.
