



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA – UNILAB  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ICS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - MAENF**

**VIVIANE NÓBREGA GULARTE AZEVEDO**

**CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA O EQUILÍBRIO HÍDRICO EM  
PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO**

**REDENÇÃO - CE**

**2021**

**VIVIANE NÓBREGA GULARTE AZEVEDO**

**CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA O EQUILÍBRIO HÍDRICO EM  
PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora  
como requisito para obtenção do título de  
Mestre em Enfermagem.

**Linha de Pesquisa:** Tecnologias no Cuidado  
em Saúde no cenário dos países lusófonos.

**Orientadora:** Prof. Dra. Tahissa Frota  
Cavalcante

**REDENÇÃO - CE**

**2021**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da UNILAB  
Catalogação de Publicação na Fonte.

---

Azevedo, Viviane Nóbrega Gularte.

A986c

Construção de instrumento para o equilíbrio híbrido em pessoas em regime hemodialítico / Viviane Nobrega Gularte Azevedo. - Redenção, 2021.  
173f: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

Orientador: Profa. Dra. Tahissa Frota Cavalcante.

1. Cuidados em enfermagem. 2. Diálise Renal. 3. Insuficiência Renal Crônica. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 610.73

---

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: AZEVEDO, Viviane Nóbrega Gularte

Título: CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA O EQUILÍBRIO HÍDRICO EM PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO

Dissertação apresentada à Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

**Aprovada em:** \_\_\_\_\_

### BANCA EXAMINADORA

---

Profª. Dra. Tahissa Frota Cavalcante (Orientadora)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Profª. Dra. Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira (1 Membro)  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

---

Profª. Dra. Rafaella Pessoa Moreira (2 Membro)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof. Dr. Márcio Flávio Moura de Araújo (Suplente)  
Fiocruz (CE)

## **AGRADECIMENTOS**

Gratidão a Deus que em Sua infinita bondade está sempre comigo, que me fortalece e me leva a vencer os desafios e medos. Pela saúde, proteção e por Sua providência que em tempos tão desafiadores tem permitido que eu possa seguir em frente.

À minha família, especialmente meus pais e minha irmã. Minha mãe Laize que hoje intercede do céu, a meu pai Flávio e minha irmã Cristiane que sempre torceram por mim.

Ao meu esposo Mairton por todo apoio, torcida, amor, sonhar junto e incentivar minha vida profissional.

A minha filha Júlia que me motiva a crescer profissionalmente e buscar tempos melhores.

A minha orientadora professora Tahissa Frota Cavalcante, pela paciência, por ter conduzido a construção de cada parte dessa dissertação com maestria. Por compartilhar o amor pelo ensino, e que de forma didática me levou a apreciar os Sistemas de Classificação da prática de Enfermagem.

A bolsista de Iniciação Científica Raphaella Jansen, gratidão por toda ajuda, disponibilidade e contribuição no trabalho.

Aos membros da Banca Examinadora que desde a qualificação tem contribuído de forma generosa com este trabalho.

Aos colegas de mestrado e companheiras de viagem Ticiane Freire Gomes e Gisele Mendes da Silva que me escutaram e deram força nos momentos de desânimo.

Aos meus amigos da Escola de Saúde Pública que incentivaram, torceram, especialmente ao Igor Cordeiro Mendes que me ajudou no projeto apresentado na seleção do mestrado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), pela proximidade dos alunos e pelos ensinamentos.

“O amor explicou cada coisa.  
O amor resolveu tudo para mim.  
É por isso que admiro o amor  
onde quer que se encontre.  
Se o amor é tão bom e simples...  
Se sentimos saudade e nostalgia...  
Então eu entendo por que Deus  
aprecia as pessoas simples...  
Cujos os corações são puros,  
mas não sabem expressar o amor.  
Deus veio de longe...  
E Ele parou  
a um passo do vazio...  
perto de nossos olhos.  
Talvez a vida seja uma onda de surpresas...  
Uma onda maior do que a morte.  
Não tenha medo. Nunca!”.  
*(João Paulo II).*

## RESUMO

**Introdução:** Os pacientes em regime hemodialítico podem apresentar desequilíbrio do volume de líquidos corporais. Tal situação necessita de cuidados de enfermagem direcionados e sistematizados. **Objetivo:** Construir um instrumento para o Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido em duas etapas: 1) Construção do instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise; 2) Validação, quanto ao conteúdo, por especialistas do instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise. Na construção do instrumento para o Equilíbrio Hídrico foi realizada uma revisão narrativa. Para o levantamento do material foram consultadas as seguintes bases de dados e bibliotecas virtuais: Medline, Lilacs, Cinahl e o Catálogo de Dissertações e Teses da Capes, além das taxonomias de diagnóstico de enfermagem da NANDA-I, de intervenções de enfermagem da NIC e a de resultados da NOC. Para a etapa de validação e seleção dos especialistas, adotou-se o modelo de Fehring, por meio de consulta ao currículo lattes. A coleta de dados deu-se através de roteiro semiestruturado e das respostas enviadas pelos especialistas ao instrumento, que foi submetido a uma validação de conteúdo por meio do método de grupo focal. Para a verificação da relevância das definições operacionais de cada característica definidora do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, foi elaborada uma escala Likert com cinco pontos. Foram utilizados para definição operacional dos indicadores da NOC, do resultado Equilíbrio Hídrico e para as atividades de enfermagem da intervenção da NIC, Controle do Volume de Líquidos, os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade, julgados pelos especialistas. Os dados foram compilados em planilha do programa Microsoft Office Excel 2013, e posteriormente realizada o cálculo da média ponderada aritmética das notas atribuídas pelos especialistas. **Resultados:** Na construção do instrumento para o Equilíbrio Hídrico incluiu-se as definições operacionais das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, dos indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e das atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos, que foram submetidos a validação de conteúdo por meio de grupo focal. Na validação dos especialistas, das vinte e sete definições operacionais do diagnóstico, vinte e cinco foram validadas e reformuladas, duas características definidoras foram retiradas do instrumento, por entender que o mesmo estava voltado a pacientes em hemodiálise a nível ambulatorial. Das definições operacionais de vinte e um indicadores, treze foram reformulados e dois indicadores do resultado retirados. Treze atividades de enfermagem da intervenção Controle de Volume de Líquidos, foram modificadas. O instrumento passou por reformulação e nova submissão dos especialistas que o aprovaram. **Conclusão:** Esse estudo permitiu a construção e validação do Instrumento para o Equilíbrio Hídrico em pacientes em hemodiálise. Espera-se que o mesmo contribua para uniformização da linguagem, qualificação e o aprimoramento da prática assistencial dos enfermeiros nefrologistas. Recomenda-se que novos estudos possam testar o instrumento nos pacientes que apresentem o diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivos, bem como que a intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos seja avaliada.

**Palavras-chaves:** Cuidados de Enfermagem. Diálise Renal. Insuficiência Renal Crônica. Construção de Instrumento. Terminologia Padronizada em Enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Patients on hemodialysis may have an imbalance of volume of body fluids. This situation requires targeted and systematized nursing care. **Objective:** To build an instrument for the Fluid Balance in people on hemodialysis. **Method:** The methodological study developed in two stages: 1) Construction of the instrument for the Fluid Balance aimed at patients on hemodialysis; 2) Validation, regarding the content, by specialists of the instrument for Fluid Balance aimed at hemodialysis patients. In the construction of the instrument for the Fluid Balance it was carried out a narrative review. For the material research, the following databases and virtual libraries were consulted: Medline, Lilacs, Cinahl and CAPES Dissertations and Theses Catalog, in addition to the nursing diagnosis taxonomies from NANDA-I, of the nursing interventions from the NIC and the results of the NOC. For the experts validation and selection stage, the Fehring model was adopted by consulting the Lattes curriculum. The data collection took place through a semi-structured script and through the experts responses to the instrument, which were submitted to a content validation through the focus group method. In order to verify the relevance of the operational definitions of each defining characteristic of the nursing diagnosis Excessive Fluid Volume, a Likert scale with five points was created. For the operational definition of the NOC indicators, the Fluid Balance result and for the nursing activities of the NIC intervention, Fluid Volume Control, the criteria of not adequate or adequate as to content, form, clarity and objectivity, judged by the experts The data were compiled into a Microsoft Office Excel 2013 program spreadsheet, and then posteriorly the arithmetic weighted average of the grades given by the experts was calculated. **Results:** In the construction of the instrument for the Fluid Balance, the operational definitions of the defining characteristics of the nursing diagnosis Excessive Fluid Volume, the Fluid Balance Nursing Outcome indicators and the activities of the Fluid Volume Control Nursing Intervention activities were included, which were submitted to content validation by through focus group. In the validation of experts, of the twenty-seven operational definitions of the diagnosis, twenty-five were validated and reformulated, two defining characteristics were removed from the instrument, as it was understood that it was aimed at outpatient hemodialysis patients. Of the operational definitions of twenty-one indicators, thirteen were reformulated and two result indicators removed. Thirteen nursing activities of the Fluid Volume Control intervention were modified. The instrument underwent reformulation and new submission from the experts who approved it. **Conclusion:** This study allowed the construction and validation of the Fluid Balance Instrument in patients undergoing hemodialysis. It is expected that it will contribute to the standardization of language, qualification and improvement of the care practice of nephrology nurses. It is recommended that further studies can test the instrument in patients who have a diagnosis of Excess Fluid Volume, as well as that the nursing intervention Fluid Volume Control be evaluated.

**Keywords:** Nursing Care. Renal Dialysis. Chronic Kidney Failure. Instrument Construction. Standardized Terminology in Nursing.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de especialistas adaptado de Fehring (1994) .....	22
Quadro 2 - Roteiro para reunião de grupo focal.....	25
Quadro 3 – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Sanguínea. ....	45
Quadro 4 – Definição constitutiva e operacional do indicador Frequência de pulso radial. ...	47
Quadro 5 – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Arterial Média. ....	49
Quadro 6 – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Venosa Central. ....	51
Quadro 7 – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão da artéria pulmonar...	53
Quadro 8 – Definição constitutiva e operacional do indicador Pulsos periféricos.....	55
Quadro 9 – Definição constitutiva e operacional do indicador Equilíbrio entre a ingesta e a eliminação em 24 horas. ....	57
Quadro 10 – Definição constitutiva e operacional do indicador Peso estável do corpo .....	59
Quadro 11 – Definição constitutiva e operacional do indicador Turgor da pele.....	61
Quadro 12 – Definição constitutiva e operacional do indicador Mucosas úmidas .....	63
Quadro 13 – Definição constitutiva e operacional do indicador Eletrólitos séricos .....	65
Quadro 14 – Definição constitutiva e operacional do indicador Hematócritos.....	67
Quadro 15 – Definição constitutiva e operacional do indicador Gravidade específica da urina. ....	69
Quadro 16 – Definição constitutiva e operacional do indicador Hipotensão ortostática. ....	71
Quadro 17 – Definição constitutiva e operacional do indicador Sons respiratórios adventícios.....	73
Quadro 18 – Definição constitutiva e operacional do indicador Ascite .....	75
Quadro 19 – Definição constitutiva e operacional do indicador Estase jugular.....	77
Quadro 20 – Definição constitutiva e operacional do indicador Edema periférico .....	79
Quadro 21 – Definição constitutiva e operacional do indicador Globo ocular mole e fundo. .....	81
Quadro 22 – Definição constitutiva e operacional do indicador Confusão. ....	83
Quadro 23 – Definição constitutiva e operacional do indicador Sede .....	86
Quadro 24 – Definição constitutiva e operacional do indicador Câimbras musculares. ....	88
Quadro 25 – Definição constitutiva e operacional do indicador Tontura.....	90
Quadro 26 – Atividades que compõem a intervenção Controle do Volume de Líquidos. ....	91

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Avaliação dos especialistas sobre as definições operacionais das características definidoras do diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo.....	97
Tabela 2 – Avaliação dos especialistas sobre as definições operacionais do Indicadores resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico .....	102
Tabela 3 – Avaliação das atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos realizada pelos especialistas .....	107

## LISTA DE ABREVIATURAS

B3 – 3ª Bulha Cardíaca  
CAP – Cateter da Artéria Pulmonar  
CP – Congestão Pulmonar  
CVL – Controle do Volume de Líquidos  
DCV (total) – Cálculo do Escore Total do Diagnóstico  
DRC – Doença Renal Crônica  
ECG – Escala de Coma de Glasgow  
EHAD – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão  
GEU – Gravidade Específica da Urina  
GF – Grupo Focal  
HAP – Hipertensão Arterial Pulmonar  
NANDA-I– *International Nursing Diagnoses*  
NIC – *Nursing Interventions Classification*  
NOC – *Nursing Outcome Classification*  
PA – Pressão Arterial  
PAD – Pressão Arterial Diastólica  
PAM – Pressão Arterial Média  
PAP – Pressão Arterial Pulmonar  
PAS – Pressão Arterial Sistólica  
PICC – Cateter Venoso Central de Inserção Periférica  
POAP – Pressão de oclusão da artéria pulmonar  
PVC – Pressão Venosa Central  
SPO2 – Saturação de oxigênio  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TFG – Taxa de Filtração Glomerular  
TRS – Terapia Renal Substitutiva  
VLE – Volume de Líquidos excessivo

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVO .....	18
2.1 Geral .....	18
2.2 Específicos.....	18
3. MÉTODO .....	19
3.1. Tipo de estudo .....	19
3.1.1. Etapa de Construção do Instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico .....	19
3.1.2. Etapa de Validação, quanto ao conteúdo, por especialistas do instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico .....	20
3.1.2.1. Grupo Focal .....	20
3.1.2.2. Especialistas.....	21
3.1.2.3. Instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico. ....	23
3.1.3. Coleta de Dados.....	25
3.1.3.1. Quantitativa .....	25
3.1.3.2. Qualitativa .....	25
3.1.4. Análise de Dados .....	25
3.1.5 Aspectos Éticos.....	26
4. RESULTADOS .....	28
4.1 Resultado da Etapa de Construção do Instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico .....	28
4.1.1 Diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivos .....	28
4.1.2 Indicadores Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico.....	43
4.1.3 Intervenção Controle do Volume de Líquidos (4120) .....	91
4.1.4 Instrumento Preliminar Submetido ao Grupo Focal.....	96
4.2 Resultados e discussão da etapa de validação por especialistas .....	96
4.2.1 Caracterização dos Especialistas .....	96
4.2.2 Resultados após reunião do Grupo Focal .....	96
4.2.2.1. Instrumento para o Equilíbrio Hídrico para pessoas em regime hemodialítico – após avaliação dos especialistas e reunião de grupo focal.....	111
5. DISCUSSÃO .....	128
6. CONCLUSÃO.....	132
REFERÊNCIAS .....	134
APÊNDICES .....	147
APÊNDICE 1 – Carta-Convite .....	148
APÊNDICE 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....	149
APÊNDICE 3 – Instrumento Preliminar Submetido ao Grupo Focal .....	151

## 1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) ocorre quando a lesão renal persiste por um período igual ou maior do que três meses. Na DRC em estágio avançado, os rins perdem a capacidade de exercer suas funções principalmente as de eliminação de substâncias tóxicas e manutenção de líquidos de forma equilibrada e adequada. Esse estágio denominado de terminal caracteriza-se por uma Taxa de Filtração Glomerular (TFG) menor do que  $15\text{ml}/\text{min}/1,73\text{ m}^2$  e necessita de uma Terapia Renal Substitutiva (TRS), como hemodiálise (HD), diálise peritoneal ou transplante renal (MALTA et al., 2019). Essas terapias não são curativas, mas são importantes para manutenção da vida do paciente e para o equilíbrio do volume de líquidos corporais (FRAZÃO; ARAÚJO; LIRA, 2013; BRASIL, 2014).

O quantitativo de indivíduos com DRC vem elevando-se e é apontado como um problema de saúde pública mundial, o qual afeta 750 milhões de pessoas no mundo (SANYAOLU et al., 2018; CREWS; BELLO; SAADI, 2019; BRITO; OLIVEIRA et al., 2015). Tal situação atinge indivíduos de todas as cores, porém na cor negra, a prevalência de DRC é maior, pois possuem uma probabilidade três vezes maior de desenvolverem o estágio terminal, quando comparado aos indivíduos de cor branca. Nos EUA, os afrodescendentes constituem 12% da população, destes 31% desenvolveram DRC em estágio terminal. Estudo demonstrou que as variantes gênicas da apolipoproteína L-1 (APOL 1) estão presentes em indivíduos da cor negra e aumentam o risco de desenvolvimento da DRC (NALLY JÚNIOR, 2017).

Fatores de risco como diabetes mellitus e hipertensão arterial contribuem para o surgimento da DRC (AGUIAR et al., 2020). As pessoas com diabetes mellitus desenvolvem nefropatia diabética em 15 a 30% dos casos, estes por sua vez evoluem para insuficiência renal crônica (HAMAT et al., 2016). A hipertensão arterial sem controle é responsável pelo aumento do risco de morbidade e mortalidade cardiovascular e é responsável pela lesão renal. O controle dessas doenças é necessário para evitar a progressão da DRC para os estágios mais avançados e as complicações prevalentes, que são infecções, hemorragias e doenças cardíacas (AMARAL et al., 2018; HASHEMI et al., 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) alerta para o crescente número de pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) nos países africanos. Entre as DCNT em crescimento estão: a hipertensão, o diabetes, doenças renais crônicas, câncer, doenças mentais

e a obesidade. A OMS adverte aos países africanos, que sejam criadas políticas e ações de saúde eficientes para o enfrentamento dessas doenças. (ATOBRACH, 2012; OMS, 2020). Estudo africano aponta maior comprometimento renal nos pacientes HIV positivos do que na população em geral (EKRIKPO et al., 2018). No Brasil, a prevalência de DRC tem aumentado a cada ano, atinge 13% da população adulta, porém os dados são subnotificados principalmente nos estágios iniciais da doença (MARINHO et al., 2017; SANTOS et al., 2017).

Os doentes renais crônicos em estágio terminal dependem da hemodiálise, pois ela oferece benefícios de substituição das funções de hemofiltração e excreção de substâncias nocivas ao organismo. Destaca-se que a hemodiálise é a modalidade de terapia substitutiva renal mais utilizada no Brasil (SILVA et al., 2018). Segundo o Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, 91,7% dos doentes renais crônicos são tratados com terapia dialítica (SBN, 2018). O número de pessoas em hemodiálise tem aumentado, em 2014 eram 112,004 mil pessoas, passando ao número 133,464 mil pessoas em 2018. Um percentual menor realiza a diálise peritoneal (7,8%) e 29,5% dos pacientes aguardam transplante renal. Observa-se essa tendência de crescimento de pessoas em terapia renal substitutiva em todo o mundo (CHEN et al., 2019).

No entanto, observa-se complicações relacionadas ao processo de hemodiálise que aumentam a morbidade e mortalidade desses pacientes, principalmente durante as sessões, tais como: infecção de cateter duplo lúmen, hipotermia, embolia gasosa, arritmias cardíacas, hipotensão, câimbras musculares, prurido, cefaleia, hipertensão, náuseas, ganho de peso em curto período, dentre outras. Muitos dos problemas supracitados ocorrem quando os pacientes se apresentam, antes da sessão de hemodiálise, com volume de líquido excessivo e a redução de líquido ocorre bruscamente por causa da ultrafiltração rápida (TINÓCO et al., 2017; COITINHO et al., 2015).

Apesar da hemodiálise ser realizada duas ou três vezes na semana, os pacientes apresentam tendência ao desequilíbrio do volume de líquidos corporais, seja pelo tempo de terapia insuficiente ou porque não seguiu as recomendações em sua dieta, o que pode ocasionar diversas complicações (MACIEL et al., 2015). Nesse contexto, destaca-se o papel do enfermeiro nos centros de hemodiálise, tanto para efetividade de cuidados durante as sessões, como no acompanhamento geral do indivíduo, bem como, nos desfechos da DRC (PEETERS et al., 2014).

Para que a enfermagem possa atuar de maneira efetiva, existe a necessidade de um cuidado de enfermagem sistematizado, com a aplicação do processo de enfermagem (PE) para o gerenciamento dos cuidados com os pacientes com DRC (GRASSI et al., 2017). Torna-se importante um trabalho de enfermagem integral voltado para os pacientes com DRC, tanto por causa da complexidade do tratamento como pelas modificações extremas na vida do indivíduo (ALVES; GUEDES; AGUIAR, 2016).

O processo de enfermagem permite ao enfermeiro tomar decisões clínicas de forma individualizada e a criação de um plano de cuidados individualizado. É realizado em etapas de forma contínua, sequencial e inter-relacionadas e dividido em etapas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. Para uniformizar as etapas do processo de enfermagem foram criadas as taxonomias de enfermagem. A NANDA Internacional, classificação de diagnósticos de enfermagem, é exemplo de taxonomia das mais utilizadas no mundo. Além dela, a *Nursing Interventions Classification* (NIC) descreve as intervenções de enfermagem e a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) os resultados de enfermagem (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, BULECHEK et al., 2020, MOORHEAD, 2018, POTTER; PERRY, 2013, ARREGUY-SENA et al., 2018, AZZOLIN et al., 2012).

Dentre os sistemas de classificação de enfermagem, a NANDA Internacional desenvolve, aperfeiçoa e promove terminologias que refletem os julgamentos clínicos de enfermeiros acerca dos diagnósticos de enfermagem aprimorados na prática baseada em evidências (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Estudos apontam os principais diagnósticos de enfermagem nos pacientes submetidos a hemodiálise são: Risco de Infecção, Risco de Desequilíbrio Eletrolítico, Volume de Líquidos Excessivo, Proteção Ineficaz, Integridade da Pele Prejudicada, Conhecimento Deficiente, Deambulação Prejudicada, Dor Crônica, Risco de Sangramento, Mobilidade Física prejudicada, Risco de Queda (MUNIZ et al., 2015, LEMES, 2015).

O diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivo (VLE) esteve presente na maioria dos trabalhos de investigação de diagnósticos de enfermagem no público citado. Tal diagnóstico está relacionado com a maioria das complicações dos pacientes com DRC, que se submetem à hemodiálise e podem proporcionar eventos cardiovasculares, hipotensão, câimbras, prurido durante as sessões e, além disso, azotemia, congestão pulmonar, desequilíbrio hidroeletrólítico, anemia, hipertensão arterial, edema agudo de pulmão, os quais

pioram o prognóstico do paciente (FRAZÃO et al., 2014; DEBONE et al., 2017; FERNANDES et al., 2014; CAVALCANTI et al, 2015).

Para redução de custos com a saúde, efetividade e manutenção da qualidade do cuidado a *Nursing Outcome Classification* (NOC) padronizou resultados de enfermagem com indicadores que podem ser mensurados por uma escala tipo Likert com 5 pontos. Esta escala avalia o estado de saúde e a efetividade das intervenções de enfermagem na prática clínica (MOORHEAD et al., 2018).

Dentre os resultados listados pela NOC, tem-se o Equilíbrio Hídrico (EH) o qual é definido como equilíbrio hídrico nos compartimentos intracelulares e extracelulares no organismo (MOORHEAD et al., 2018). Os indicadores do resultado de enfermagem EH possibilitam a avaliação do estado de saúde e das intervenções de enfermagem relacionadas com o diagnóstico de enfermagem VLE (MELO, 2012).

Para reverter às consequências do Volume de Líquidos Excessivo faz-se necessária a implementação de intervenções de enfermagem que proporcionem a regulação dos líquidos corporais dentro dos padrões mais próximos de normalidade, para os doentes renais submetidos à hemodiálise.

Define-se intervenção de enfermagem como ações realizadas pelo enfermeiro para reverter os problemas encontrados no paciente através do julgamento do enfermeiro (TOSIN et al., 2016; BULECHEK et al., 2020). Entre as intervenções de enfermagem propostas pela NIC, para o diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivo tem-se o Controle de Volume de Líquidos (CVL). Essa intervenção envolve a promoção da regulação dos graus alterados de líquidos e eletrólitos e elenca 28 atividades de enfermagem, as quais podem ser realizadas pelo enfermeiro, caso julgue necessário, a depender do contexto clínico, perfil de saúde e doença e recursos e equipamentos de saúde disponíveis.

Ressalta-se a importância da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos para melhoria da saúde e da qualidade de vida dos pacientes renais em terapia dialítica, assim como, na contribuição com orientações para familiares cuidadores, além do benefício para o serviço de saúde que assiste a essa clientela que terão reduzidos o número de intercorrências, decorrentes do Volume de Líquidos Excessivos, durante as sessões de hemodiálise.

Para contribuir com a padronização dos julgamentos clínicos e com a atuação do enfermeiro com pacientes em hemodiálise destaca-se a importância da utilização da ligação



das taxonomias NANDA-I, NIC e NOC, em instrumentos submetidos a avaliação de especialistas. Pois as definições operacionais poderão proporcionar maior acurácia na avaliação do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico (FERNANDES et al., 2015).

As pesquisas de enfermagem voltadas para pacientes em hemodiálise têm crescido ao longo dos anos, encontram-se, estudos de validação de diagnósticos, acurácia de indicadores clínicos de diagnósticos, definição conceitual de diagnóstico (BOTELHO et al., 2019; SBARDELOTTO et al., 2018). Porém, a construção e validação de instrumentos voltado ao acompanhamento de pacientes em hemodiálise, ainda são escassos, considerando instrumentos com base nas taxonomias da NANDA-I, NIC e NOC de forma específica para o alcance do equilíbrio hídrico em pacientes com o diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivo.

Assim, o desenvolvimento deste estudo foi norteado pelos seguintes questionamentos: As definições operacionais construídas para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo são válidas para o paciente em regime hemodialítico? As atividades de enfermagem selecionadas da intervenção de enfermagem Controle de volume de líquidos são válidas para o paciente em regime hemodialítico e com o diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos Excessivo? As definições operacionais das atividades de enfermagem da intervenção de enfermagem Controle de volume de líquidos são válidas para o paciente em regime hemodialítico? Os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico selecionados são válidos para o paciente em regime hemodialítico e com o diagnóstico de enfermagem Volume de Líquido excessivo? As definições operacionais construídas dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio hídrico são válidas para o paciente em regime hemodialítico?

Esta pesquisa se mostrou relevante, porque foi capaz de proporcionar a criação de instrumento baseado no julgamento de especialistas na área de sistemas de classificação de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem e ainda poderá contribuir tanto na padronização da linguagem de enfermagem, como na sua utilização para elaboração de protocolos clínicos voltados para o atendimento de doentes renais crônicos em tratamento de hemodiálise.

Acredita-se que este estudo contribuirá ainda: a) para ciência da enfermagem e estímulo aos enfermeiros nefrologistas no uso das taxonomias, especificamente direcionadas para o paciente em regime hemodialítico; b) para assistência dos enfermeiros nefrologistas no

atendimento ao doente renal crônico visando a redução das complicações associadas ao excesso de líquidos; c) no desenvolvimento de pesquisas clínicas com a utilização de um instrumento validado, voltado ao público de pacientes em regime hemodialítico; d) para o estímulo de novos estudos no campo da enfermagem em nefrologia.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Geral**

Construir um instrumento para o Equilíbrio Hídrico para pessoas em regime hemodialítico.

### **2.2 Específicos**

Construir as definições operacionais para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem de Volume de Líquidos Excessivo, dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e das atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos Excessivo para pessoas em regime hemodialítico;

Validar quanto ao conteúdo as definições operacionais das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, as definições operacionais dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e as definições operacionais das atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos para pessoas em regime hemodialítico.

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, cuja proposta foi de construir um instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise.

A pesquisa metodológica abrange a organização de dados por métodos rigorosos de investigação e abordam o desenvolvimento, validação e a avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa. Costumam incluir o uso de métodos mistos (POLIT; BECK, 2018).

Esse estudo foi desenvolvido em duas etapas: 1) Construção do instrumento do Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise; 2) Validação, quanto ao conteúdo, por especialistas do instrumento do Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise.

##### 3.1.1. Etapa de Construção do Instrumento do Equilíbrio Hídrico para pessoas em regime hemodialítico.

Nesta etapa de construção do instrumento foi realizada a análise das definições por meio de uma revisão narrativa da literatura, por duas pesquisadoras em consonância com a orientadora. A revisão narrativa consiste no estudo da literatura com análise crítica pessoal do pesquisador (ROTHER, 2007).

O levantamento do material bibliográfico foi realizado no período de maio a agosto de 2020, utilizando os seguintes Descritores e Mesh Terms, respectivamente: Cuidados de Enfermagem, Diálise Renal, Insuficiência Renal Crônica e *Nurse Care, Renal Dialysis, Chronic Renal Failure*. Foram consultadas as seguintes bases de dados e bibliotecas virtuais: Medline, Lilacs, Cinahl e o Catálogo de Dissertações e Teses da Capes.

Considerou-se para a revisão narrativa artigos, manuais, livros, dissertações e teses. Os critérios de inclusão foram: textos relacionados à temática e acessados na íntegra. A exclusão dos estudos se deu através da repetição das informações ou porque não tinham como foco o tema estudado e por redundância das informações dos textos.

Para a construção do instrumento para o Equilíbrio Hídrico foram adotadas também como base as taxonomias de diagnóstico de enfermagem da NANDA-I, de intervenções de enfermagem da NIC e a de resultados da NOC (HERDMAN; KAMITSURU, 2018; BULECHEK et al, 2020; MOORHEAD et al, 2018).

### **3.1.2. Etapa de Validação, quanto ao conteúdo, por especialistas do instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico**

O instrumento construído para o Equilíbrio Hídrico com as definições operacionais construídas para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, para os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos foram submetidos a uma validação de conteúdo por meio do método de grupo focal.

#### **3.1.2.1. Grupo Focal (GF)**

O grupo focal consiste em uma técnica de coleta de dados que é utilizada nas pesquisas qualitativas, onde ocorre a interação e discussão entre os participantes do grupo sobre determinado assunto. O GF pode ser utilizado para avaliação de conteúdo, a interação do grupo é estimulada por um moderador (DALL'AGNOL; TRENCH, 1999; SEVERO; FONSECA; GOMES, 2007).

Essa técnica vem sendo utilizada, há algum tempo, nas áreas de ciências sociais e da saúde, e tem crescido nas pesquisas de enfermagem. O emprego da técnica permite a obtenção de dados, permite a chegada do consenso de opiniões possibilitando um espaço de reflexão sobre o tema estudado (SILVA et al, 2013).

Pesquisas na enfermagem utilizaram o GF para realizar análise de conteúdo de diagnóstico de enfermagem (SOUZA; VERÍSSIMO; CRUZ, 2018), para validação por consenso para resultados de enfermagem e indicadores da NOC, para validação de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem e ainda validação de instrumentos (BARRETO, 2013; LEMES, 2015; MAZZO, 2015).

A técnica de grupo focal preconiza o mínimo de 6 e o máximo de 15 participantes. No entanto, pode ocorrer com grupos menores entre 5 e 7 participantes, quando se objetiva aprofundar o conteúdo da discussão. O grupo focal é composto de um moderador e um observador. Ao moderador cabe o preparo de todas as fases do processo, a organização do grupo e a facilitação da interação do grupo. Ao observador cabe a habilidade de análise e síntese e registrar as peculiaridades da discussão que são significantes para o estudo (DALL'AGNOL; TRENCH, 1999).

O moderador utilizou técnica não diretiva, conforme sugere Dall'Agnol, Trench (1999), que permite aos participantes se expressarem de forma livre, sem muita influência do

moderador. O estilo de grupo foi semi-estruturado, os participantes receberam com 20 dias de antecedência o instrumento elaborado com um guia de respostas. No instrumento analisaram o texto quantitativamente, através de escala Likert, as definições operacionais das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo. Ademais, julgaram como adequado e não adequado o conteúdo, forma, clareza e objetividade das definições operacionais dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e as atividades da intervenção de enfermagem Controle do volume de líquidos. Na reunião de GF foram discutidos de forma qualitativa os itens do instrumento.

Neste estudo a orientadora exerceu o papel de moderadora e a pesquisadora de observadora. A moderadora conduziu e facilitou os debates do grupo e a observadora realizou o registro, captou, anotou e sintetizou as discussões do grupo. Foram observados os pontos de vistas e argumentos e utilizado o critério do consenso a respeito de cada indicador discutido.

A reunião do GF ocorreu de forma virtual, por meio do Google Meet e foi gravada com a permissão dos participantes. Após a realização da reunião, a moderadora e observadora se reuniram, no segundo dia subsequente, para a elaboração da síntese das informações da reunião. A observadora reviu a gravação para garantir que as sugestões discutidas na reunião de GF pelos especialistas fossem acolhidas no novo instrumento.

Antes do término da reunião os participantes acordaram que o instrumento corrigido com as considerações da reunião de GF, deveriam ser enviados para o e-mail dos especialistas para checagem do mesmo e para que decidissem a possibilidade de uma nova reunião se necessário. Houve unanimidade dos especialistas na aprovação do instrumento modificado após GF e na deliberação de não haver necessidade de nova reunião.

### **3.1.2.2. Especialistas**

Para escolha dos especialistas para participação nas reuniões com método de grupo focal observou-se os critérios de seleção com adaptação de Fehring (1994), sendo escolhidos para o estudo os especialistas que obtiverem, no mínimo 5 pontos, de acordo com a pontuação descrita no Quadro 1.

**Quadro 1** - Classificação de especialistas adaptado de Fehring (1994). Redenção (CE), Brasil, 2021.

<b>JUÍZES</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
Tese/dissertação/especialização na área de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	2 pontos/trabalho
Participação em grupos/projetos de pesquisa na área de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	1 ponto
Atuação prática na área de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	1 ponto/ano
Experiência docente na temática de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	1 ponto/ano
Trabalhos publicados na área de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	1 ponto/trabalho
Experiência na temática de taxonomias de enfermagem e /ou nefrologia em enfermagem.	2 pontos/experiência
Orientações de trabalhos na temática de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	0,5 ponto/trabalho
Participação em bancas avaliadoras de trabalhos que envolvam a temática de diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem.	0,25 ponto/trabalho

**FONTE:** Adaptado de Fehring (1994).

Para a seleção dos especialistas da amostra foram observados os seguintes pontos:

- Ser enfermeiro e ter uma titulação mínima de mestre em Programa de Pós-graduação da área da saúde;
- Obter a pontuação mínima de 5 pontos, conforme descrito no quadro acima.

Após a seleção dos especialistas por meio de consulta ao currículo Lattes foram emitidas por e-mail cartas-convite para a participação no estudo. No primeiro contato, foi realizada a identificação do pesquisador, esclarecidos os objetivos da pesquisa e solicitada a indicação de outros enfermeiros com perfil de especialista, o que constituiu em uma

amostragem tipo bola de neve. Após o aceite, foi encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por e-mail.

Foram convidados 5 especialistas, com experiência na prática clínica com as taxonomias de enfermagem e na prática da nefrologia em enfermagem para compor o grupo focal. Após o aceite foi criado um grupo de Whatsapp para definição da melhor data e horário para realização da reunião do grupo focal e enviado por email para os participantes o instrumento semiestruturado, formulado na etapa de construção do instrumento, 20 dias antes da data da reunião agendada.

A princípio foi programada para acontecer uma reunião, com duração de até 2 horas, mas que poderia de acordo com a necessidade, haver modificações tanto no número de reuniões como na duração da mesma, estando todos os participantes do grupo em acordo. A reunião do GF ocorreu em um único encontro em junho de 2021 e teve duração de duas horas e quinze minutos. Nela optou-se pelo envio do instrumento corrigido com as sugestões do grupo focal, para nova apreciação dos especialistas. Após nova análise do instrumento, os especialistas consideraram que todas as sugestões do grupo foram acatadas e que não seria necessária outra reunião do grupo, aprovando por unanimidade o instrumento.

### **3.1.2.3. Instrumento do Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico.**

O instrumento construído para o Equilíbrio Hídrico com as definições operacionais construídas com as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, para os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos foram submetidos a uma validação de conteúdo por meio do método de grupo focal.

Após a Revisão Narrativa da Literatura, houve a construção do Instrumento do Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise. Na primeira parte do instrumento cada característica definidora do diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo possui definições operacionais que deveriam ser julgadas em seu conteúdo, sendo assinalada com X em relação a pertinência destas para o equilíbrio hídrico dos pacientes com doença renal crônica em regime hemodialítico.

Na segunda parte do instrumento no resultado Equilíbrio Hídrico as definições operacionais dos indicadores dos resultados foram avaliadas pelos especialistas com os



critérios de não adequado (0) ou adequado (1) quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.

Na terceira parte as atividades da intervenção da NIC, controle do volume de líquidos que são pertinentes ao paciente renal crônico em hemodiálise, para validação dos especialistas com os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.

Os indicadores e as atividades de enfermagem julgados como não adequados foram os que obtiveram média abaixo de 1, estes sofreram modificações no texto, foram retirados os indicadores e atividades que não podiam ser mensurados a nível ambulatorial. Esse critério avaliação de instrumento foi utilizado em outros estudos de validação para avaliação das definições operacionais (MOREIRA, 2011; VITOR, 2010).

Segundo Fehring (1987), para a avaliação das características definidoras de um diagnóstico de enfermagem, é necessária a elaboração de definições operacionais para cada característica definidora, e também que as mesmas sejam avaliadas por especialistas/experts, por isso sugere a utilização de uma escala de cinco pontos, neste estudo cada característica foi julgada como:

1. Não é indicativa do diagnóstico;
2. Muito pouco indicativa;
3. De algum modo indicativa;
4. Consideravelmente indicativa;
5. Muitíssimo indicativa.

Assim, foi atribuído um peso para cada alternativa, sendo 1=0; 2=0,25; 3=0,5; 4=0,75 e 5=1. A partir dos pesos atribuídos às respostas dos especialistas, foi calculada uma média ponderal de cada característica definidora, classificando-os, conforme o escore. As características definidoras com o escore maior ou igual a 0,80 foram classificadas como maiores e as menores que 0,80 e maiores que 0,50 como menores.

Fehring (1987) propõe ainda para esta etapa o cálculo do escore total do diagnóstico (DCV total), o qual consiste na somatória das médias ponderadas de todas as características definidoras, exceto aquelas que obtiveram um escore menor que 0,50. O autor considera adequado que o diagnóstico analisado obtenha o DCV total acima de 0,60.

### 3.1.3. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio da resposta dos especialistas ao instrumento e da interação do GF. O moderador seguiu o roteiro conforme exposto no Quadro 2, adaptado de Gui (2003). Após a discussão sobre a validação por consenso do instrumento para o Equilíbrio Hídrico, foi definido que o instrumento deveria passar pelas correções apontadas pelos especialistas e que o instrumento deveria ser enviado para nova análise a cada juiz. Depois do envio, o instrumento foi submetido a nova análise dos especialistas, que decidiram em unanimidade não haver necessidade de nova reunião do GF, visto que todas as alterações haviam sido atendidas.

**Quadro 2** - Roteiro para reunião de grupo focal. Redenção (CE), Brasil, 2021.

<b>ROTEIRO PARA REUNIÃO DO GRUPO FOCAL</b>	
1ª Reunião	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do moderador e relator.</li> <li>- Agradecimento aos especialistas pela participação na pesquisa.</li> <li>- Exposição do objetivo do encontro e do estudo.</li> <li>- Solicitação da autorização para gravar a reunião.</li> <li>- Esclarecimento a respeito do sigilo da reunião.</li> <li>- Discussão sobre a validação por consenso do instrumento para o Equilíbrio Hídrico.</li> </ul>

Fonte: Construção da autora.

### 3.1.4. Análise de Dados

#### 3.1.4.1. Quantitativa

Para a verificação da relevância das definições operacionais de cada característica definidora do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, em pacientes que realizam hemodiálise, foi elaborada uma escala Likert, semelhante à proposta por Fehring (1987), a qual classifica as referidas definições operacionais em cinco níveis: 1 – nada relevante; 2 - muito pouco relevante; 3 - de algum modo relevante; 4 – muito relevante; 5 – muitíssimo relevante. Tal classificação foi adotada em vários estudos de validação para julgamento da relevância de diagnósticos de enfermagem (LEMES, 2015; CAVALCANTE, 2011; LEMES; BACHION, 2016).

Além disso, para a definição operacional dos indicadores da NOC, do resultado Equilíbrio Hídrico e para as atividades de enfermagem da intervenção da NIC, Controle do

Volume de Líquidos os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade, julgados pelos especialistas.

Os dados foram compilados em uma planilha do programa Microsoft Office Excel 2013 onde foi realizada a média ponderada aritmética das notas atribuídas pelos especialistas.

#### **3.1.4.2. Qualitativa**

A análise qualitativa foi fornecida por meio das sugestões fornecidas pelos especialistas na reunião do grupo focal. Cada sugestão fornecida por cada especialista foi criteriosamente discutida na reunião por todos os demais especialistas, mediada pelo moderador.

Os especialistas concordaram que nas características definidoras do Diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo, deveriam ser descritas apenas as definições operacionais de forma objetiva, sem mencionar as definições conceituais. Ademais, o instrumento não deveria conter características definidoras que não pudessem ser analisadas a nível ambulatorial. Essas mesmas sugestões também foram pontuadas para os indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da intervenção Controle do Volume de Líquidos.

Assim, foram retiradas as características definidoras Alteração na pressão arterial pulmonar e Aumento da pressão venosa central. Também foram retirados os indicadores Pressão venosa central e indicador da Pressão da artéria pulmonar e retiradas das atividades da intervenção Controle do Volume de Líquidos, as atividades controle da presença de cianose periférica e central, o monitoramento da pressão venosa central e da pressão arterial pulmonar. Com a concordância de todos os especialistas, junto ao moderador e ao observador, as sugestões de modificação, acréscimo e/ou retirada de qualquer item foram acatadas.

#### **3.1.5 Aspectos Éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade da Integração Internacional e da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) através da Plataforma Brasil, com o número de aprovação CAAE 47988221.0.0000.5576.

Os sujeitos elegíveis para participação na pesquisa foram convidados a assinar o TCLE, que esclareceu sobre os aspectos relacionados ao sigilo, direito de continuar ou recusar a participar da pesquisa em qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade e os riscos mínimos de participar da pesquisa.

Observou-se neste estudo as normas, conforme a Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. Seguindo os princípios bioéticos: liberdade para participar ou não do estudo ou desistir durante a coleta de dados, garantia de sigilo de identidade do participante e esclarecimentos sobre a pesquisa em qualquer etapa de sua realização. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado e ficou sob a responsabilidade da pesquisadora.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Resultados da Etapa de Construção do Instrumento para o Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico.

#### 4.1.1 Diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivos

O diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo pertencente à Taxonomia da NANDA Internacional no Domínio Nutrição, na Classe Hidratação. É definido como a entrada excessiva ou a retenção de líquidos (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Os fatores relacionados são entrada excessiva de líquidos e entrada excessiva de sódio. O diagnóstico possui 27 características definidoras entre elas: Alteração na gravidade específica da urina; Alteração na pressão arterial; Alteração na pressão arterial pulmonar (PAP); Alteração no estado mental; Alteração no padrão respiratório; Anasarca; Ansiedade; Aumento da pressão venosa central (PVC); Azotemia; Congestão pulmonar; Derrame pleural; Desequilíbrio eletrolítico; Dispneia; Dispneia paroxística noturna; Distensão da veia jugular; Edema; Ganho de peso em um curto período de tempo; Hematócrito diminuído; Hemoglobina diminuída; Hepatomegalia; Ingestão maior que a eliminação; Inquietação; Oligúria; Ortopneia; Presença de 3ª bulha cardíaca (B3); Reflexo hepatojugular positivo; Ruídos adventícios respiratórios (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A seguir, estão descritas as definições constitutivas e operacionais das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivos.

- **Característica definidora ALTERAÇÃO NA GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA.**

A gravidade específica da urina (GEU) consiste na medida de peso dos solutos, em certo volume de urina, dessa maneira determinada pela quantidade e volume das moléculas de soluto. Esse indicador é bastante utilizado no ambiente clínico, para dar uma estimativa rápida da concentração de solutos na urina. Quanto maior a concentração de solutos maior será a gravidade específica (GUYTON, HALL, 2017).

A GEU depende da concentração osmolar urinária e da proporção de água e de solutos urinários. Os solutos que podem ser encontrados na urina são: creatinina, cloretos, glicose, fosfatos, proteínas, sódio, sulfatos, ureia e ácido úrico. A avaliação da GEU pode ser realizada

através de métodos de química seca com fitas reagentes, urodensímetro ou refratometria (ANDRADE; CRUZ; IHARA, 2020).

A GEU é expressa em gramas por mililitros e em condições normais variam entre 1.002 e 1.028 g/mL aumentando por 0.001 para cada incremento de 35 a 40mOsmol/L da osmolaridade urinária. Quando existem moléculas grandes na urina a relação entre a gravidade específica e osmolaridade permanece alterada (GUYTON; HALL, 2017).

A característica definidora estará presente quando a gravidade específica da urina for superior a 1.028 g/mL.

- **Característica definidora ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL.**

A pressão sanguínea é a força que o sangue exerce sobre a parede dos vasos. Função da resistência vascular e do fluxo sanguíneo, que é equivalente ao débito cardíaco (POTTER; PERRY, 2013).

As medidas de pressão sanguínea arterial podem ser obtidas por via direta através da inserção de um cateter fino dentro de uma artéria ou por via indireta com uso de um esfigmomanômetro e um estetoscópio. A ausculta ou palpação com ausculta é a técnica mais amplamente utilizada para realizar a medição (POTTER; PERRY, 2013).

A medição da pressão arterial deve ser realizada seguindo as seguintes etapas: Determinar a circunferência do braço do paciente e selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Em seguida posicioná-lo, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com ponto médio do manguito sobre a artéria braquial. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva e inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação. Proceder à deflação lentamente e determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. É importante medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência. Informar o valor de PA

obtido para o paciente, anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida no prontuário. Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado (BARROSO et. al., 2020).

Os níveis de pressão arterial estabelecidos pela Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020) são:

- PRESSÃO ARTERIAL ÓTIMA - pacientes com pressão sistólica menor que 120 mmHg e pressão diastólica menor que 80 mmHg.
- PRESSÃO ARTERIAL NORMAL – pacientes com pressão sistólica entre 120-129 mmHg e/ou pressão diastólica entre 80-84 mmHg.
- PRÉ-HIPERTENSÃO – pacientes com pressão sistólica entre 130-139 mmHg e/ou pressão diastólica entre 85-89 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 1 – pacientes com pressão sistólica entre 140-159 mmHg e/ou pressão diastólica entre 90-99 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 2 – pacientes com pressão sistólica entre 160-179 mmHg e/ou pressão diastólica entre 100-109 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 3 – pacientes com pressão sistólica maior ou igual a 180 mmHg e/ou pressão diastólica acima de 110 mmHg.

Em pacientes renais crônicos a redução pressórica constitui a medida mais eficaz para a redução do risco cardiovascular e atenuação da progressão do dano renal. De modo geral, recomendam-se valores pressóricos inferiores a 130/80 mmHg, especialmente naqueles com albuminúria acima de 30 mg/g de creatinina e em diabéticos (BARROSO et. al., 2020).

A característica Alteração na pressão arterial estará presente quando os valores da pressão arterial estiverem acima dos valores de normalidade.

- **Característica definidora ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL PULMONAR.**

Em termos fisiológicos, na circulação pulmonar o fluxo sanguíneo ocorre entre o coração e o pulmão, em que o sangue sai do ventrículo direito pela artéria pulmonar, e nos pulmões se dividem nos capilares onde ocorrem trocas gasosas. Normalmente, pelo fato da resistência vascular ser inferior na circulação pulmonar, a pressão arterial pulmonar é baixa (GUYTON; HALL, 2017).

São referidos como valores normais quando a pressão sistólica arterial pulmonar estiver entre 15-30mmHg; pressão diastólica arterial pulmonar entre 8-15mmHg e pressão arterial pulmonar média entre 16-25mmHg (GUYTON; HALL, 2017; CALLOU; RAMOS, 2009).

Entretanto, caso haja aumento da resistência vascular do lado direito do coração sendo necessária uma força maior para ejetar o sangue através das artérias pulmonares, ocorrerá à elevação da pressão arterial pulmonar que dependendo do nível poderá acarretar em hipertensão arterial pulmonar (HAP), insuficiência cardíaca direita e morte (CALLOU; RAMOS, 2009). O diagnóstico de HAP é realizado mediante a presença da pressão arterial pulmonar média com valor  $\geq 25$  mmHg no cateterismo cardíaco direito. Conforme Carvalho, Almeida e Lopes (2005) a HAP pode ser classificada em leve (PAP média de 25-40 mmHg); moderada (41-55 mmHg) e severa ( $>55$  mmHg).

A monitorização pode ser realizada de forma direta através da introdução de Cateter de Swan-Ganz na veia subclávia, jugular e avançado com auxílio da radioscopia até atingir a artéria pulmonar, onde é realizada a medida direta de pressões pulmonares (DIAS et. al., 2015). O exame deve ser realizado ao repouso e em posição supina, preferencialmente em sala de hemodinâmica, com punção venosa guiada por ultrassonografia e progressão do cateter guiada por fluoroscopia (OLIVEIRA et al., 2019). O método não invasivo é realizado por meio do ecocardiograma bidimensional transtorácico com Doppler, onde a pressão sistólica da artéria pulmonar é estimada pela medida do jato de regurgitação tricúspide, que se correlaciona positivamente com a pressão média da artéria pulmonar medida de forma invasiva (LANG et.al., 2015).

Vale ressaltar que o comprometimento renal pode acarretar na sobrecarga de volume e consequentemente aumentar a pressão hidrostática capilar pulmonar (ABREU et. al, 2013).

A característica definidora Alteração na pressão arterial pulmonar estará presente quando os valores da pressão arterial pulmonar não estiverem dentro dos padrões de normalidade citados.

- **Característica definidora ALTERAÇÃO NO ESTADO MENTAL.**

A alteração do estado mental ocorre quando o indivíduo fica confuso, fala de maneira desconexa e tem atitudes descontroladas. Acontece quando ocorrem mudanças no comportamento habitual dos pacientes com hiperatividade e agitação psicomotoras que pode



ocorrer na presença do Volume de Líquidos Excessivos (PORTO, 2017; FERNANDES et al., 2015).

Alterações no estado mental também podem estar presentes na uremia e por causa de intoxicação endógena em decorrência da ingestão da fruta carambola. A carambola contém uma neurotoxina que nos doentes renais crônicos provoca alterações neurológicas que produz sintomas como soluços e confusão mental (OLIVEIRA; AGUIAR, 2015).

Existem vários testes para avaliação da função mental em idosos, o Mini exame do estado mental é bastante utilizado para realizar essa mensuração. Sua pontuação máxima é de 30, sendo considerado normal acima de 26 pontos. Valores abaixo de 24 indicam comprometimento cognitivo (demência) e valores entre 24 e 26 são considerados limítrofes (PORTO, 2017).

A característica definidora Alteração no estado mental estará presente quando os valores do exame indicarem menos de 26 pontos.

- **Característica definidora ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO**

O padrão respiratório (PR) consiste em como os compartimentos torácico e abdominal se movimentam durante a inspiração e expiração. São classificados conforme a predominância do movimento durante a respiração em torácico, diafragmático ou misto. A idade e o sexo podem influenciar a respiração por causa de mudanças ocorridas nos pulmões, na musculatura respiratória e drive respiratório com diminuição da complacência pulmonar (PARREIRA et al., 2010; GODOY, 2017).

O PR alterado consiste naqueles em que a frequência respiratória possui intervalo, inferior ou superior, de 12 a 20 movimentos respiratórios por minuto (FERNANDES et al., 2014). Considera-se eupneia quando possui frequência respiratória dentro dos padrões de normalidade. Dispneia quando ocorre aumento do esforço respiratório. Bradipneia quando ocorre diminuição da frequência respiratória e taquipneia quando há aumento da frequência respiratória e amplitude. Ortopneia quando o padrão respiratório melhora na posição sentada (PORTO, 2017).

A característica definidora Alteração do padrão respiratório estará presente se o paciente apresentar padrões respiratórios anormais com frequência respiratória fora do intervalo considerado normal.

- **Característica definidora ANASARCA**

Anasarca ocorre quando o edema torna-se generalizado em vários segmentos do corpo como membros superiores, inferiores, acúmulo de líquido abdominal, pleural, região periorbital e face (FERNANDES et al., 2014).

Ocorre predomínio da diminuição da pressão osmótica do plasma por causa da hipoproteinemia associada à retenção de sódio e água, característico da síndrome nefrótica. Pode ocorrer presença de ascite, derrame pleural e congestão pulmonar (PORTO, 2017; BARROS, 2016).

A investigação do edema é realizada através da inspeção e palpação. Podendo ser mensurada pelo sinal de cacifo ou Godet através de pressão digital (LEITE, 2016).

A característica definidora Anasarca estará presente se o edema periorbital estiver presente o abdome ascítico e se for auscultado presença de estertores pulmonares.

- **Característica definidora ANSIEDADE**

A ansiedade é definida como sentimento vago, incômodo acompanhado por sentimento de apreensão causado por antecipação de perigo (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

O tratamento de hemodiálise exige do indivíduo adaptações no estilo de vida e enfrentamento à nova condição de saúde. Há maior prevalência dos transtornos de humor do que da população em geral (BETTONI; OTTAVIANI; ORLANDI, 2017).

Para avaliação da ansiedade pode-se utilizar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD) esta possui 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade e sete para a depressão. Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Serão considerados sem sintomas de ansiedade pontuações menores do que 9 para cada subescala (MARCOLINO et al., 2007).

A característica definidora Ansiedade estará presente se o resultado da pontuação da EHAD for acima de 9 pontos.

- **Característica definidora AUMENTO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL (PVC).**

A pressão venosa central (PVC) corresponde à avaliação da função ventricular direita e a pressão de retorno do sangue ao lado direito do coração. Normalmente a medida é realizada na veia cava superior junto ao átrio direito através de um cateter venoso central de inserção periférica (PICC), cateter central inserido em veia jugular ou subclávia ou através de cateter de Swan Ganz (BEGNINI; VIÉGAS, 2020).

A mensuração da PVC é realizada por meio de cateter venoso profundo, posicionado na veia cava superior, através da conexão a sistema de monitorização e transdutor eletrônico de pressão ligado a monitor de sinais vitais multiparamétricos com canal para pressão invasiva, no qual são visualizados a curva e o valor numérico (D'ARCO; COSTA; LASELVA, 2006). A PVC normal apresenta variação entre 2mmHg a 8 mmHg. A PVC diminuída indica uma queda do volume sanguíneo circulante – hipovolemia - e a PVC aumentada indica um estado de sobrecarga volêmica (RIELLA, 2018).

Estudo realizado para avaliar alterações cardiovasculares e pulmonares a pacientes em regime de hemodiálise mostrou que o aumento da PVC é a terceira manifestação mais prevalente nesse público e possivelmente essa elevação seja em decorrência do volume de líquidos excessivo identificado nesses pacientes (FERNANDES et al., 2016).

A característica definidora Aumento da pressão venosa central estará presente quando os valores da PVC estiverem maior que 8 mmHg.

- **Característica definidora AZOTEMIA**

A azotemia consiste de alterações bioquímicas causadas por altas concentrações de produtos nitrogenados como ureia, creatinina, e proteínas no sangue. O valor normal de ureia varia de 20-40mg/dl. O intervalo de normalidade da creatinina sanguínea é 0,6 a 1,3mg/dl, na maioria dos laboratórios de análises clínicas. O nível sérico da creatinina depende da idade, sexo, do estado nutricional e massa muscular (DUSSE et al., 2016).

A azotemia desencadeia a síndrome urêmica ocasionando alterações nos sistemas: digestivo (hálito urêmico, estomatite, náuseas, vômitos); nervoso (sonolência, dificuldade de concentração, distúrbios do sono, confusão); cardiovascular (hipotensão, com o acúmulo de líquidos, hipertensão); respiratório (dispneia, respiração de Kussmaul e edema pulmonar); tegumentar (pele ressecada, coloração da pele amarelada, prurido); hematológico (distúrbio

plaquetário, anemia) musculoesquelético (dor óssea, fraturas patológicas); urinário (oligúria, anúria, distúrbios eletrolíticos) e endócrinos (infertilidade, amenorréia, impotência) (FERMI, 2010).

A característica definidora Azotemia estará presente se os valores dos exames mensais não estiverem de acordo com a normalidade.

- **Característica definidora CONGESTÃO PULMONAR**

A congestão pulmonar é uma complicação frequente nos pacientes renais em estágio terminal, tanto por causa da hipervolemia crônica como por distúrbios cardíacos que podem provocar edema agudo de pulmão, sendo necessária a realização imediata de HD. Percebe-se a presença de CP ao realizar a percussão por som maciço e por estertores úmidos na ausculta pulmonar principalmente em bases pulmonares (SANTOS et al., 2017; FERMI, 2010; FERNANDES et al., 2016).

Na presença de congestão pulmonar ocorre a dispneia de decúbito quando o paciente se deita, o que faz com que o paciente adote a posição sentada para aliviar o desconforto o que evidencia a ortopneia. Podem estar presentes ainda a dispneia paroxística noturna e presença de tosse (PORTO, 2017).

A característica definidora de congestão pulmonar estará presente quando ocorrer presença de estertores na ausculta e/ou o paciente relatar dispneia, ortopneia, e dispneia paroxística noturna.

- **Característica definidora DERRAME PLEURAL**

O derrame pleural é o acúmulo anormal de líquido no espaço pleural. É uma complicação que pode ocorrer na síndrome nefrótica (FERMI, 2010). Pode ser identificado através do exame físico por meio da palpação, percussão e ausculta (BARROS, 2016).

Na palpação o frêmito tátil e a expansibilidade pulmonar apresentam-se diminuídos. O frêmito tátil é uma vibração palpável, que é sentida ao tocar o tórax do paciente quando o paciente repete algumas palavras, o examinador consegue sentir a vibração do frêmito tátil. Ao realizar a percussão torácica obtém-se som maciço, o que indica presença de estrutura de densidade anormal como líquido. Na ausculta pulmonar o murmúrio vesicular encontra-se diminuído ou abolido (JARVIS, 2016).

Essa característica definidora estará presente no exame físico se for identificado frêmito tátil diminuído e expansibilidade diminuída e murmúrio vesicular diminuído ou abolido.

- **Característica definidora DESEQUILÍBRIO ELETROLÍTICO**

Os eletrólitos séricos como o sódio, potássio, magnésio, fósforo e o cálcio são componentes essenciais dos fluidos corpóreos, responsáveis por desempenhar um papel importante no equilíbrio ácido-básico do organismo. Nesse contexto, o equilíbrio dos eletrólitos é fundamental para a manutenção da homeostasia. As alterações desses componentes podem acarretar consequências graves e até morte, e no paciente com doença renal crônica esse risco é maior (RIBEIRO et al., 2008).

O sódio é o principal cátion extracelular determinante da osmolaridade sérica que, em estado normal, mantém o equilíbrio através das membranas. A concentração de sódio normalmente varia entre 135 e 145 mEq/l. O potássio é o cátion intracelular presente em maior quantidade no organismo e sua concentração sérica é regulada entre 3,5 a 5,0 mEq/L. O magnésio é o segundo cátion intracelular mais prevalente e seus níveis normais estão entre 1,8 a 2,3 mg/dL. O fósforo é o principal ânion intracelular. A concentração sérica normal de fósforo no organismo é 2,7 – 4,5 mg/dL. Com relação aos níveis de cálcio sérico devem ser mantidos em torno de 8,5-10,5 mg/ dL (RIELLA, 2018; DUTRA et al., 2012).

Essa característica definidora estará presente se os exames mensais dos pacientes estiverem alterados.

- **Característica definidora DISPNEIA**

Dispneia significa incapacidade de ventilar os pulmões para cumprir as demandas por ar. Pode ocorrer em decorrência da anormalidade dos gases respiratórios nos líquidos corporais, como na hipercapnia e hipóxia, fadiga dos músculos respiratórios que impede a expansão e ventilação adequada e por causa do estado mental (GUYTON; HALL, 2017).

A avaliação da dispneia pode ser realizada pela inspeção, identificação da utilização de musculatura acessória, aumento da frequência respiratória e pelo relato do paciente (FERNANDES et al., 2015).

A característica definidora Dispneia estará presente quando for identificado por meio da inspeção desconforto respiratório e uso de musculatura acessória.

- **Característica definidora DISPNEIA PAROXÍSTICA NOTURNA**

A dispneia paroxística noturna ocorre com frequência durante a noite, quando o indivíduo está dormindo é despertado com intensa dispneia que o faz sentar-se no leito. Pode ser acompanhada de sensação de sufocamento, tosse seca, pele fria e pálida, sudorese, taquicardia (PORTO, 2017).

Essa característica definidora estará presente se o paciente relatar sintomas e sinais de sufocamento e tosse que o faz despertar durante a noite e que o obriga a sentar-se no leito.

- **Característica definidora DISTENSÃO DA VEIA JUGULAR**

As veias jugulares normalmente não são visíveis, podendo apresentar ligeiro ingurgitamento na posição supina, que deve desaparecer no decúbito de 30°. A estase jugular é caracterizada pelo ingurgitamento das veias do pescoço bilateral que não desaparece na posição sentada e pode ser indicativa de insuficiência cardíaca, portanto recomenda-se examinar o paciente em decúbito de 45° e avaliar a altura da coluna formada pela veia túrgida em relação ao ângulo de Louis. A medida normal é de 4,0 cm; valores acima destes são descritos como presença de estase jugular. (BARROS, 2016, MELO; POLHO; CAVALIERI, 2015).

Para a pesquisa deste sinal, o paciente deve evitar a respiração profunda, enquanto se realiza uma compressão firme, gradual e contínua pelo período de 1 minuto no quadrante superior do abdome, nesse momento devem-se observar as veias do pescoço. A distensão da veia jugular está presente quando o paciente apresentar distensão da veia jugular > 4cm, visto que a distensão é considerada positiva quando as das veias do pescoço apresentarem-se dilatadas durante ou imediatamente após a compressão (BENSENOR; ATTA; MARTINS, 2002).

A característica definidora estará presente quando for evidenciada a permanência de veias jugulares túrgidas na posição sentada.

- **Característica definidora EDEMA**

O edema é o acúmulo anormal de líquido nos espaços intercelulares dos tecidos ou em diferentes cavidades corporais. A elevação da concentração proteica aumenta a pressão coloidosmótica proporcionando a saída de líquidos dos capilares para os espaços intersticiais (GUYTON; HALL, 2017).

Para realizar a avaliação devem-se inspecionar áreas edemaciadas pela localização, cor e forma. A formação de edema separa a superfície da pele das camadas vascularizadas e pigmentadas, mascarando a coloração da pele. Uma pele edemaciada se apresenta esticada e brilhante. Para determinar a mobilidade, consistência e sensibilidade deve-se realizar a palpação das áreas edematosas. Quando a pressão dos dedos do examinador deixa uma depressão na área edematosa chama-se edema com formação de sulco. Para avaliar o grau do edema pressiona-se a área edemaciada firmemente com o polegar por alguns segundos e solte (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013).

A característica definidora estará presente quando a depressão do sulco determinar o grau do edema em 1+ (2mm de profundidade), 2+ (4mm de profundidade), 3+ (6mm de profundidade) e 4+ (8mm de profundidade) (POTTER; PERRY, 2013).

- **Característica definidora GANHO DE PESO EM UM CURTO PERÍODO DE TEMPO**

Corresponde à força gravitacional exercida sobre o corpo pela terra que não apresenta variação. A verificação seriada do peso corpóreo é uma das ferramentas mais úteis para se avaliar o equilíbrio hídrico e corresponde a uma medida indireta da troca de líquidos intersticial. O peso de um paciente normalmente varia diariamente, por conta da perda de fluido ou retenção. Um ganho de peso de 2 a 3 kg por dia indica problema de retenção de fluidos (POTTER; PERRY, 2013).

Para mensurar o peso corpóreo deve-se utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica. Oriente o paciente a tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança. Quando uma sequência de pesagens repetidas for necessária, é importante que sejam feitas aproximadamente na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupas vestidas a cada vez, pois isso permite comparar o peso atual com o da consulta prévia (JARVIS, 2016; POTTER; PERRY, 2013).

Para verificação do ganho de peso será avaliado no prontuário do paciente o peso de chegada da última sessão realizada e o peso seco e comparados com a sessão no dia da coleta dos dados. O peso seco refere-se ao peso ideal para o paciente que realiza hemodiálise, quando não há sintomatologia do acúmulo de líquidos presentes ao término da hemodiálise (FERMI, 2010).

Considera-se que a característica definidora estará presente quando o paciente apresentar ganho de peso superior a 3% comparado a sessão anterior.

- **Característica definidora HEMATÓCRITO DIMINUÍDO**

O hematócrito exprime a porcentagem composta pelos eritrócitos no volume sanguíneo total, é expresso em porcentagem de volume. Representa a normalidade na maioria dos indivíduos na faixa de 38,3 a 48,6% em homens e 35,3 a 44,9% para mulheres (SALOIO et al, 2019).

Os pacientes em hemodiálise apresentam tendência à anemia por causa da deficiência na produção de eritropoietina pelos rins, também em decorrência de deficiência de ferro, ácido fólico e de vitamina B12 e em decorrência de perdas sanguíneas por hemólise e inflamação (FERMI, 2010).

Essa característica definidora Hematócrito diminuído estará presente quando o valor do hematócrito estiver abaixo dos valores de normalidade nos exames mensais do paciente.

- **Característica definidora HEMOGLOBINA DIMINUÍDA**

A hemoglobina é a proteína presente nos glóbulos vermelhos responsáveis pelo transporte de oxigênio pelo sistema circulatório. Os níveis de normalidade no homem variam de 13,5 a 18g/dl e na mulher de 11,5 a 16,4g/dl. Da mesma forma que o hematócrito estará diminuído nos pacientes renais principalmente por déficit na produção de eritropoietina (FERMI, 2010).

Essa característica definidora Hemoglobina diminuída estará presente quando o valor da hemoglobina estiver abaixo dos valores de normalidade nos exames mensais do paciente.

- **Característica definidora HEPATOMEGALIA**

A hepatomegalia é definida como o aumento do fígado acima do seu tamanho normal, por condições patológicas. É uma manifestação clínica de uma doença subjacente. A identificação da hepatomegalia pode ser realizada através do exame físico e de imagem (BARROS, 2016).

No exame físico de abdome pode-se identificar a hepatomegalia através da inspeção, palpação e percussão do fígado. Na palpação, o examinador palpa o hipocôndrio direito, o flanco direito e o epigástrico, partindo do umbigo até a reborda costal. Após realiza a palpação



junto à reborda, coordenando com os movimentos respiratórios. No momento da expiração, as mãos se aproximam da parede abdominal acompanhando o movimento e na inspiração comprime a região do fígado buscando detectar a borda hepática. As causas mais comuns da hepatomegalia são a insuficiência cardíaca direita, a colestase extra hepática, cirrose, fibrose esquistossomótica, hepatite, esteatose, neoplasias e linfomas (PORTO, 2017).

A característica definidora Hepatomegalia estará presente quando for identificada através do exame físico, exame de imagem ou bioquímico, o aumento das bordas do fígado em proporções anormais.

- **Característica definidora INGESTÃO MAIOR QUE A ELIMINAÇÃO**

Método utilizado para avaliar o estado hídrico, por meio da mensuração, registro e cálculo diário cumulativo do tipo e da quantidade de fluidos administrados e perdidos pelo paciente (OLIVEIRA; GUEDES; LIMA, 2010).

Avaliar e registrar toda a administração e eliminação de líquidos durante um período de 24h é um aspecto importante do equilíbrio hídrico. A avaliação é realizada pelo cálculo diário embasado na mensuração e registro acurado da diferença entre a soma da quantidade de líquidos administrados via oral, enteral e/ou parenteral e a soma da quantidade de líquidos mensuráveis eliminados ou perdidos. Quando o equilíbrio hídrico está normal, as duas medidas devem ser aproximadamente iguais. O balanço hídrico é considerado positivo quando houver predominância do fluxo de entrada com relação ao fluxo de saída e negativo quando ocorre o contrário (POTTER; PERRY, 2013).

A característica definidora Ingestão maior que a eliminação estará quando o paciente apresentar desequilíbrio hídrico, ou seja, quando a ingestão for maior que a eliminação acima de 500ml/dia.

- **Característica definidora INQUIETAÇÃO**

A inquietação é definida como aumento da psicomotricidade, que produz agitação, com mudança de comportamento do paciente. Pode estar acompanhada de mudança brusca de humor, irritação, instabilidade psicomotora (PORTO, 2017; SOUZA, 2014).

Para avaliação deve-se obter o máximo de informações sobre o paciente. E também por meio da observação e do diálogo com pacientes (SOUZA, 2014).

Essa característica definidora estará presente quando o examinador observar mal-estar, associado à agitação psicomotora.

- **Característica definidora OLIGÚRIA**

A oligúria é definida como a diminuição do débito urinário inferior a 400 mL por dia ou inferior a 0,5 ml/Kg/h por 6 horas consecutivas. Na DRC a oligúria é ocasionada por causa da diminuição da taxa de filtração glomerular (BARROS, 2016; GUYTON, HALL, 2017).

A avaliação clínica dessa característica é realizada por meio da medição da quantidade de urina em 24h, em comparação a ingestão hídrica causando acúmulo de água e de solutos nos líquidos corporais.

A característica definidora Oligúria estará presente quando a medição da urina de 24h, for inferior a 400 ml por dia.

- **Característica definidora ORTOPNEIA**

Ortopneia consiste na dificuldade respiratória na posição deitada, que força o paciente a permanecer sentado para aliviar a dificuldade para respirar. Geralmente decorre por causa de insuficiência cardíaca, asma brônquica e ascite (PORTO, 2017).

Aparece em decorrência da congestão pulmonar causada pelo retorno venoso aumentado. A característica definidora estará presente quando o indivíduo relatar a necessidade de colocar um ou mais travesseiros para dormir ou necessidade de dormir sentado (BARROS, 2016).

- **Característica definidora PRESENÇA DE 3ª BULHA CARDÍACA**

A terceira bulha cardíaca é o som que é ouvido durante o enchimento do ventrículo com timbre baixo, originado das vibrações do sangue nas paredes dos ventrículos. Sua presença é considerada normal em crianças e adultos jovens e raramente ouvida em adultos acima de 40 anos em condições normais (HAMMER; MCPHEE, 2016).

A terceira bulha é mais bem auscultada no foco mitral, com o paciente em decúbito lateral esquerdo, com a campânula do estetoscópio (PORTO, 2017).

A característica definidora estará presente quando o som cardíaco for auscultado no exame clínico.

- **Característica definidora REFLEXO HEPATOJUGULAR POSITIVO**

O reflexo hepatojugular positivo ocorre quando as veias jugulares aparecem regurgitam após a compressão da região hepática. Podem indicar alterações estruturais e funcionais do ventrículo esquerdo. Para avaliação deste sinal deve-se realizar pressão por 10 segundos e observar a veia jugular nos 15 segundos seguintes. Quando a regurgitação permanece alta por 10 segundos o resultado é considerado positivo (BALDIVIA et al., 2019).

Essa característica definidora Reflexo hepatojugular positivo estará presente quando ocorrer regurgitação por mais de 10 segundos da veia jugular.

- **Característica definidora RUÍDOS ADVENTÍCIOS RESPIRATÓRIOS**

Sons ouvidos durante a ausculta do tórax, gerados pela respiração e que não corresponde ao padrão normal, resultantes da passagem do ar através de fluidos, muco ou vias aéreas estreitadas (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013).

A avaliação consiste na realização da ausculta pulmonar a fim de identificar sons sugestivos da presença de congestão ou líquido pulmonar. O exame deve ser iniciado pela parte anterior do tórax, a partir dos ápices das regiões supraventriculares para baixo, até a sexta costela. Utiliza-se estetoscópio para auscultar a respiração completa em cada localização de forma simétrica. O paciente deve estar com a região torácica despida e respirar de forma pausada, profunda e com a boca entreaberta sem fazer ruído.

Dentre os ruídos anormais pode-se destacar o sibilo, na base dos pulmões ou disseminado, estertores crepitantes audíveis em toda a região torácica semelhante ao atrito de um punhado de cabelo ao ouvido, e roncos que é um som grave audível na inspiração e principalmente na expiração. (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013, JARVIS, 2016).

Vale ressaltar que além da perda progressiva e irreversível da função renal os pacientes renais crônicos apresentam uma complexa síndrome que envolve os sistemas cardiovascular, nervoso, respiratório, músculo-esquelético, imunológico e endócrino-metabólico, entretanto, o sistema respiratório é especificamente afetado tanto pela doença como pelo tratamento seja por hemodiálise ou diálise peritoneal (KOVELIS, et al, 2008).

Estudo realizado por Fernandes et al (2016) constatou que 38,6% dos participantes apresentaram ruídos respiratórios adventícios decorrentes de uma condição anormal que atinge os brônquios e/ou os alvéolos, em virtude da presença de secreções espessas ou líquidos e/ou pela diminuição na luz das vias aéreas. Dessa forma, de acordo com o tipo de

condição anormal, classificam-se os ruídos em estertores, sibilos e roncos. Todavia, nos pacientes do estudo citado, houve a predominância de estertores, uma vez que nessa clientela específica, a ocorrência desse tipo de ruído é a mais prevalente.

A característica definidora Ruídos adventícios respiratórios estará presente quando forem identificados esses sons respiratórios durante a ausculta.

#### **4.1.2 Indicadores Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico**

O Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico contempla 23 indicadores: 1) pressão sanguínea; 2) frequência de pulso radial; 3) pressão arterial média; 4) pressão venosa central; 5) pressão da artéria pulmonar; 6) pulsos periféricos; 7) equilíbrio entre a ingesta e a eliminação em 24 horas; 8) peso estável do corpo; 9) turgor da pele; 10) mucosas úmidas; 11) eletrólitos séricos; 12) hematócritos; 13) gravidade específica da urina; 14) hipotensão ortostática; 15) sons respiratórios adventícios; 16) ascite; 17) estase jugular; 18) edema periférico; 19) globos oculares moles e fundos; 20) confusão; 21) sede; 22) câimbras musculares e 23) tontura (MOORHEAD et al., 2018).

Destaca-se que as definições operacionais, as quais descrevem como os indicadores devem ser avaliados, e as magnitudes (estado clínico do paciente), organizadas em cinco níveis de acordo com o grau de comprometimento, serão analisadas e descritas a seguir:

##### **1. Indicador PRESSÃO SANGUÍNEA**

A pressão sanguínea é a força que o sangue exerce sobre a parede dos vasos. Função da resistência vascular e do fluxo sanguíneo, que é equivalente ao débito cardíaco (POTTER; PERRY, 2013).

As medidas de pressão sanguínea arterial podem ser obtidas por via direta através da inserção de um cateter fino dentro de uma artéria ou por via indireta com uso de um esfigmomanômetro e um estetoscópio. A ausculta ou palpação com ausculta é a técnica mais amplamente utilizada para realizar a medição (POTTER; PERRY, 2013).

A medição da pressão arterial deve ser realizada seguindo as seguintes etapas: Determinar a circunferência do braço do paciente e selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Em seguida posicioná-lo, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com ponto médio do manguito sobre a artéria braquial. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o

diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva e inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação. Proceder à deflação lentamente e determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. É importante medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência. Informar o valor de PA obtido para o paciente, anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida no prontuário. Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado (BARROSO et al., 2020).

Os níveis de pressão arterial estabelecidos pela Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020) são:

- PRESSÃO ARTERIAL ÓTIMA - pacientes com pressão sistólica menor que 120 mmHg e pressão diastólica menor que 80 mmHg.
- PRESSÃO ARTERIAL NORMAL – pacientes com pressão sistólica entre 120-129 mmHg e/ou pressão diastólica entre 80-84 mmHg.
- PRÉ-HIPERTENSÃO – pacientes com pressão sistólica entre 130-139 mmHg e/ou pressão diastólica entre 85-89 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 1 – pacientes com pressão sistólica entre 140-159 mmHg e/ou pressão diastólica entre 90-99 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 2 – pacientes com pressão sistólica entre 160-179 mmHg e/ou pressão diastólica entre 100-109 mmHg.
- HIPERTENSÃO ESTÁGIO 3 – pacientes com pressão sistólica maior ou igual a 180 mmHg e/ou pressão diastólica acima de 110 mmHg.

Em pacientes renais crônicos a redução pressórica constitui a medida mais eficaz para a redução do risco cardiovascular e atenuação da progressão do dano renal. De modo geral, recomendam-se valores pressóricos inferiores a 130/80mmHg, especialmente naqueles com albuminúria acima de 30 mg/g de creatinina e em diabéticos (BARROSO et al., 2020).

**Quadro 3** – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Sanguínea. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Pressão Sanguínea</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É a força que o sangue exerce sobre a parede dos vasos.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
<p>Determinar a circunferência do braço do paciente e selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Em seguida posicioná-lo, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com ponto médio do manguito sobre a artéria braquial. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva e inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação. Proceder à deflação lentamente e determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto.</p>	1	Sistólica: $\leq 50\text{mmHg}$ ou $\geq 180\text{mmHg}$ Diastólica: $\leq 40\text{mmHg}$ ou $\geq 110\text{mmHg}$			
	2	Sistólica: 51-60mmHg ou 160-179mmHg Diastólica: 41-50mmHg ou 100-109mmHg			
	3	Sistólica: 61-70mmHg ou 140-159mmHg Diastólica: 51-60mmHg ou 90-99mmHg			
	4	Sistólica: 71-79mmHg ou 120-139mmHg Diastólica: 61-69mmHg ou 80-89mmHg			
	5	Sistólica: 80-119mmHg Diastólica: 70-79mmHg			

**Fonte:** Construção da autora.

## **2. Indicador FREQUÊNCIA DE PULSO RADIAL**

É o número de contrações do coração por unidade de tempo que pode ser detectado preferencialmente pela artéria radial, pulso braquial, femoral, poplíteo, tibial posterior ou pedioso (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013).

A frequência de pulso é determinada pela palpação da artéria radial utilizando a polpa digital dos dedos indicador e médio, enquanto o polegar é apoiado no dorso do punho do paciente que deve estar com a mão em repouso em posição supina. Com o auxílio de um relógio deve-se contar o número de pulsações durante um minuto (PORTO, 2017).

Normalmente, o pulso é palpável com facilidade, o ritmo é regular e varia entre 60 e 100 batimentos por minuto em adultos. As anormalidades de pulso incluem bradicardia quando a frequência é inferior a 60 batimentos por minuto, taquicardia quando a frequência é acima de 100 batimentos por minuto e arritmia quando a frequência de pulso é irregular (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013).

Em pacientes renais crônicos, a terapia por hemodiálise em que é realizada a remoção dos fluídos em excesso, pode acarretar em hipovolemia onde a partir da ativação simpática do sistema nervoso, desencadeia o aumento da frequência cardíaca e da resistência periférica total o que repercute em um desequilíbrio vascular e interfere na manutenção da pressão arterial (SHILIPAK et al., 2011).

**Quadro 4** – Definição constitutiva e operacional do indicador Frequência de pulso radial. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Frequência de pulso radial</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É o número de contrações do coração por unidade de tempo.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Palpar a artéria radial utilizando a polpa digital dos dedos indicador e médio, enquanto o polegar é apoiado no dorso do punho do paciente que deve estar com a mão em repouso em posição supina. Com o auxílio de um relógio deve-se contar o número de pulsações durante um minuto.	1	Bradicardia: $\leq 39$ bpm			
		Taquicardia: $\geq 300$ bpm			
	2	Bradicardia: 40-44 bpm			
		Taquicardia: 251-299 bpm			
	3	Bradicardia: 45-50 bpm			
		Taquicardia: 151-250 bpm			
4	Bradicardia: 51-59 bpm				
	Taquicardia: 101-150 bpm				
5	60 - 100 bpm				

**Fonte:** Construção da autora.



### 3. Indicador PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA

A Pressão Arterial Média (PAM) corresponde ao valor médio da pressão durante o ciclo cardíaco e pode ser obtida através de método invasivo ou não-invasivo. Pelo método invasivo é realizada punção das artérias periféricas ou centrais e a avaliação ocorre por ligação a sistema de leitura. No método não invasivo a PAM é medida através da ausculta de Korotkoff ou por meio de equipamentos computadorizados que realizam a medição com intervalos pré-definidos (NORA; GROBOCOPATEL, 1996).

Ressalta-se que a maneira mais acurada para mensurar a PAM é através da cateterização preferencialmente das artérias radial e femoral. Entretanto, as artérias ulnar, braquial, axilar ou pediosa também são vias alternativas para realizar a punção (CAREGNATO; SANTOS; JOST, 2020).

O cálculo da PAM é definido da seguinte forma:  $PAM = PAD + (PAS - PAD) / 3$ , onde PAD é a pressão arterial diastólica e PAS é a pressão arterial sistólica (PORTO, 2014). Os valores considerados normais da PAM em adultos variam de 70mmHg a 100mmHg (CAREGNATO; SANTOS; JOST, 2020).

Em pacientes renais deve-se ficar atento aos valores da PAM, pois abaixo de 70mmHg ocorre a incapacidade da manutenção da hemodinâmica renal. Ademais a taxa de filtração glomerular é cessada quando a PAM atinge de 40 a 50mmHg (PORTO, 2017).

**Quadro 5** – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Arterial Média. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Pressão Arterial Média</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Corresponde ao valor médio da pressão durante o ciclo cardíaco.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Pelo método invasivo é realizada punção das artérias periféricas ou centrais e a avaliação ocorre por ligação a sistema de leitura. No método não invasivo a PAM é medida através da ausculta de Korotkof ou por meio de equipamentos computadorizados que realizam a medição com intervalos pré-definidos.	1	≤50mmHg			
	2	51-56mmHg			
	3	57-63mmHg			
	4	64-69mmHg			
	5	70-100mmHg			

**Fonte:** Construção da autora.

#### **4. Indicador PRESSÃO VENOSA CENTRAL**

A pressão venosa central (PVC), corresponde a avaliação da função ventricular direita e a pressão de retorno do sangue ao lado direito do coração. Normalmente a medida é realizada na veia cava superior junto ao átrio direito através de um cateter venoso central de inserção periférica (PICC), cateter central inserido em veia jugular ou subclávia ou através de cateter de Swan Ganz (BEGNINI; VIÉGAS, 2020).

A mensuração da PVC é realizada por meio de cateter venoso profundo, posicionado na veia cava superior, através da conexão a sistema de monitorização e transdutor eletrônico de pressão ligado a monitor de sinais vitais multiparamétricos com canal para pressão invasiva, no qual são visualizados a curva e o valor numérico (D'ARCO; COSTA; LASELVA, 2006). A PVC normal apresenta variação entre 2mmHg a 8 mmHg. A PVC diminuída indica uma queda do volume sanguíneo circulante – hipovolemia - e a PVC aumentada indica um estado de sobrecarga volêmica (RIELLA, 2018).

Estudo realizado para avaliar alterações cardiovasculares e pulmonares a pacientes em regime de hemodiálise mostrou que o aumento da PVC é a terceira manifestação mais prevalente nesse público e possivelmente essa elevação seja em decorrência do volume de líquidos excessivo identificado nesses pacientes (FERNANDES et al., 2016).

**Quadro 6** – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão Venosa Central. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Pressão Venosa Central</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É a pressão exercida em veia cava superior e inferior durante o retorno venoso na circulação sistêmica.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A mensuração da PVC é realizada por meio de cateter venoso profundo, posicionado na veia cava superior, através da conexão a sistema de monitorização e transdutor eletrônico de pressão ligado a monitor de sinais vitais multiparamétricos com canal para pressão invasiva, no qual são visualizados a curva e o valor numérico. A PVC normal apresenta variação entre 2mmHg a 8 mmHg.	1	De 12-15mmHg			
	2	Entre 10-11mmHg			
	3	Entre 9-10mmHg			
	4	Entre 8-9 mmHg			
	5	2-8mmHg			

**Fonte:** Construção da autora.

## 5. Indicador PRESSÃO DA ARTÉRIA PULMONAR

Em termos fisiológicos, na circulação pulmonar o fluxo sanguíneo ocorre entre o coração e o pulmão, em que o sangue sai do ventrículo direito pela artéria pulmonar, e nos pulmões se dividem nos capilares onde ocorrem trocas gasosas. Normalmente, pelo fato da resistência vascular ser inferior na circulação pulmonar, a pressão arterial pulmonar é baixa (GUYTON; HALL, 2017).

São referidos como valores normais quando a pressão sistólica arterial pulmonar estiver entre 15-30mmHg; pressão diastólica arterial pulmonar entre 8-15mmHg e pressão arterial pulmonar média entre 16-25mmHg (GUYTON; HALL, 2017; CALLOU; RAMOS, 2009).

Entretanto, caso haja aumento da resistência vascular do lado direito do coração sendo necessária uma força maior para ejetar o sangue através das artérias pulmonares, ocorrerá a elevação da pressão arterial pulmonar que dependendo do nível poderá acarretar em hipertensão arterial pulmonar (HAP), insuficiência cardíaca direita e morte (CALLOU; RAMOS, 2009). O diagnóstico de HAP é realizado mediante a presença da pressão arterial pulmonar média com valor  $\geq 25$  mmHg no cateterismo cardíaco direito. Conforme Carvalho, Almeida e Lopes (2005) a HAP pode ser classificada em leve (PAP média de 25-40 mmHg); moderada (41-55 mmHg) e severa ( $>55$  mmHg).

A monitorização pode ser realizada de forma direta através da introdução de Cateter de Swan-Ganz na veia subclávia, jugular e avançado com auxílio da radioscopia até atingir a artéria pulmonar, onde é realizada a medida direta de pressões pulmonares (DIAS et al., 2015). O exame deve ser realizado ao repouso e em posição supina, preferencialmente em sala de hemodinâmica, com punção venosa guiada por ultrassonografia e progressão do cateter guiada por fluoroscopia (OLIVEIRA, 2019). O método não invasivo é realizado por meio do ecocardiograma bidimensional transtorácico com Doppler, onde a pressão sistólica da artéria pulmonar é estimada pela medida do jato de regurgitação tricúspide, que se correlaciona positivamente com a pressão média da artéria pulmonar medida de forma invasiva (LANG et al., 2015).

Vale ressaltar que o comprometimento renal pode acarretar na sobrecarga de volume e conseqüentemente aumentar a pressão hidrostática capilar pulmonar (ABREU et al., 2013).

**Quadro 7** – Definição constitutiva e operacional do indicador Pressão da artéria pulmonar. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Pressão da artéria pulmonar</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Corresponde a pressão obtida por meio da inserção de cateter na artéria pulmonar.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A monitorização pode ser realizada de forma direta através da introdução de Cateter de Swan-Ganz na veia subclávia, jugular e avançado com auxílio da radioscopia até atingir a artéria pulmonar, onde é realizada a medida direta de pressões pulmonares. O exame deve ser realizado ao repouso e em posição supina, preferencialmente em sala de hemodinâmica, com punção venosa guiada por ultrassonografia e progressão do cateter guiada por fluoroscopia.	1	PAPM >65mmHg			
	2	PAPM 55-64mmHg			
	3	PAPM 41-55mmHg			
	4	PAPM 25-40mmHg			
	5	PAPM <25mmHg			

**Fonte:** Construção da autora.

## **6. Indicador PULSOS PERIFÉRICOS**

Onda fluida de sangue que se desloca através das artérias, em decorrência de cada batimento cardíaco palpável em áreas superficiais do corpo. Recomenda-se a palpação dos pulsos superiores, o radial e o braquial, e dos inferiores pedioso, poplíteo e tibial posterior (PORTO, 2017).

Para palpação utiliza-se preferencialmente a artéria radial. Para palpá-la, empregam-se as polpas dos dedos indicador e médio, variando a força de compressão até que seja obtido impulso máximo. O polegar se fixa delicadamente no dorso do punho do paciente que deve estar em posição supina e o examinador usa a mão direita para examinar o pulso esquerdo do paciente, e vice-versa. A amplitude do pulso é graduada de + a ++++ e pode variar de examinador para examinador (PORTO, 2017).

**Quadro 8** – Definição constitutiva e operacional do indicador Pulsos periféricos. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Pulsos periféricos</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Onda fluida de sangue que se desloca através das artérias, em decorrência de cada batimento cardíaco palpável em áreas superficiais do corpo.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Realizar a palpação da artéria radial utilizando as polpas dos dedos indicador e médio, variando a força de compressão até que seja obtido impulso máximo. O polegar se fixa delicadamente no dorso do punho do paciente que deve estar em posição supina e o examinador usa a mão direita para examinar o pulso esquerdo do paciente, e vice-versa. A amplitude do pulso é graduada de + a +++++ e pode variar de examinador para examinador	1	Pulso ausente			
		0			
	2	Amplitude muito fraca			
		+			
	3	Amplitude fraca ou diminuída			
		++			
	4	Amplitude moderada			
		+++			
	5	Pulso normal			
		+++++			

**Fonte:** Construção da autora.



## **7. Indicador EQUILÍBRIO ENTRE A INGESTÃO E ELIMINAÇÃO EM 24H**

Método utilizado para avaliar o estado hídrico, por meio da mensuração, registro e cálculo diário cumulativo do tipo e da quantidade de fluidos administrados e perdidos pelo paciente (OLIVEIRA; GUEDES; LIMA, 2010).

Avaliar e registrar toda a administração e eliminação de líquidos durante um período de 24h é um aspecto importante do equilíbrio hídrico. A avaliação é realizada pelo cálculo diário embasado na mensuração e registro acurado da diferença entre a soma da quantidade de líquidos administrados via oral, enteral e/ou parenteral e a soma da quantidade de líquidos mensuráveis eliminados ou perdidos. Quando o equilíbrio hídrico está normal as duas medidas devem ser aproximadamente iguais. O balanço hídrico é considerado positivo quando houver predominância do fluxo de entrada com relação ao fluxo de saída e negativo quando ocorre o contrário (POTTER; PERRY, 2013).

A ingestão de líquidos inclui todos os líquidos que o indivíduo ingere com os alimentos, bebe ou recebe via alimentação por sonda nasogástrica ou jejunostomia. Os líquidos IV e componentes sanguíneos também são fontes de ingestão. A eliminação de líquidos inclui a urina, diarreia, vômitos, aspiração gástrica e secreção de feridas pós-cirúrgicas ou drenos. Em pacientes renais a hemodiálise é um processo que conduz à eliminação do excesso de líquidos e metabólitos acumulados no organismo por meio da filtração do sangue (POTTER; PERRY, 2013; RODRIGUES; BENTO; SILVA, 2015).

Ressalta-se a importância de realizar registros completos do balanço hídrico dos pacientes, a fim de ajustar os volumes de fluidoterapia e nutrição, permitindo o equilíbrio homeostático e também por ser um bom indicador precoce da ocorrência de complicações renais e cardiovasculares. Desse modo, o registro adequado da ingesta e eliminação são imprescindíveis para a tomada de decisões terapêuticas e assistenciais, portanto, este deve ser medido e não apenas estimado (OLIVEIRA; GUEDES; LIMA, 2010).

**Quadro 9** – Definição constitutiva e operacional do indicador Equilíbrio entre a ingesta e a eliminação em 24 horas. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Equilíbrio entre a ingesta e a eliminação em 24 horas</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Método utilizado para avaliar o estado hídrico, por meio da mensuração, registro e cálculo diário cumulativo do tipo e da quantidade de fluidos administrados e perdidos pelo paciente.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Avaliar e registrar toda a administração e eliminação de líquidos durante um período de 24h é um aspecto importante do equilíbrio hídrico. A avaliação é realizada pelo cálculo diário embasado na mensuração e registro acurado da diferença entre a soma da quantidade de líquidos administrados via oral, enteral e/ou parenteral e a soma da quantidade de líquidos mensuráveis eliminados ou perdidos. Quando o equilíbrio hídrico está normal as duas medidas devem ser aproximadamente iguais. O balanço hídrico é considerado positivo quando houver predominância do fluxo de entrada com relação ao fluxo de saída e negativo quando ocorre o contrário.	1	≤ -2001ml/dia ou ≥ 2001 ml/dia			
	2	-2000 a -1501 ml/dia ou 1501 a 2000ml/dia			
	3	-1500 a -1001ml/dia ou 1001 a 1500ml/dia			
	4	-1000 a -501ml/dia ou 501 a 1000ml/dia			
	5	-500 a +500ml/dia			

**Fonte:** Construção da autora.

## 8. Indicador PESO ESTÁVEL DO CORPO

Corresponde a força gravitacional exercida sobre o corpo pela terra que não apresenta variação. A verificação seriada do peso corpóreo é uma das ferramentas mais úteis para se avaliar o equilíbrio hídrico e corresponde a uma medida indireta da troca de líquidos intersticial. O peso de um paciente normalmente varia diariamente, por conta da perda de fluido ou retenção. Um ganho de peso de 2 a 3 kg por dia indica problema de retenção de fluidos (POTTER; PERRY, 2013).

Para mensurar o peso corpóreo deve-se utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica. Oriente o paciente a tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança. Quando uma sequência de pesagens repetidas for necessária, é importante que sejam feitas aproximadamente na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupas vestidas a cada vez, pois isso permite comparar o peso atual com o da consulta prévia (JARVIS, 2016; POTTER; PERRY, 2013).

Em terapias de hemodiálise é indispensável que se saiba qual é o peso seco da pessoa, de modo a determinar o volume a ser retirado na etapa de ultrafiltração. Na maioria dos casos, as pessoas com DRC a realizar hemodiálise urinam pouco (baixa diurese) ou nada, o que proporciona a que os líquidos fiquem retidos no organismo e haja um aumento do peso que deve ser retirado nas sessões de hemodiálise (RODRIGUES; BENTO; SILVA, 2015).

O peso seco é calculado pela equipe de saúde através dos sinais clínicos de hidratação e pressão arterial. A partir do peso seco, da diurese residual e da quantidade da ingesta hídrica, controla-se o balanço hídrico e avalia-se a hidratação da pessoa. O paciente é pesado logo que chega ao centro de hemodiálise/hospital. Este peso é o que se denomina de peso pré-sessão e determina a quantidade de líquidos a serem retirados durante a sessão, subtraindo o peso seco da pessoa. Quando termina a sessão, o paciente é pesado novamente, ou seja, tem-se o peso pós-sessão, e é verificado o cumprimento da meta de ultrafiltração (RODRIGUES; BENTO; SILVA, 2015).

**Quadro 10** – Definição constitutiva e operacional do indicador Peso estável do corpo. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Peso estável do corpo</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Corresponde a força gravitacional exercida sobre o corpo pela terra que não apresenta variação.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Para mensurar o peso corpóreo deve-se utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica. Oriente o paciente a para tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança. Quando uma sequência de pesagens repetidas for necessária, é importante que sejam feitas aproximadamente na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupas vestidas a cada vez, pois isso permite comparar o peso atual com o da consulta prévia.	1	Perda de >15% ou ganho de $\geq$ 8%			
	2	Perda de 8-14% ou ganho de até 6-7%			
	3	Perda de 5-8% ou ganho de 4-5%			
	4	Perda de 1-4% ou ganho de até 3%			
	5	Sem alteração de peso			

**Fonte:** Construção da autora.

## **9. Indicador TURGOR DA PELE**

Corresponde a elasticidade da pele, ou seja, capacidade de se esticar e retomar a forma original. Normalmente a pele perde sua elasticidade com a idade, mas o equilíbrio hídrico pode afetar o turgor da pele. Além disso, um edema ou até mesmo a desidratação diminuem o turgor (POTTER; PERRY, 2013).

Avalia-se o turgor, pinçando com o polegar e o indicador uma prega de pele que abranja o tecido subcutâneo. Em geral a pele se solta facilmente e imediatamente volta a sua posição de origem. O turgor pode se diferenciar em normal quando a prega se desfaz rapidamente, indicando que a pele está hidratada ou diminuído quando a prega se desfaz lentamente indicando diminuição da elasticidade e possível desidratação (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013; PORTO, 2017).

A alteração no turgor da pele é uma sintomatologia esperada em pacientes renais crônicos, principalmente se houver a presença de desequilíbrio hídrico acarretando a ocorrência de edema corporal (FURTADO, 2010).

**Quadro 11** – Definição constitutiva e operacional do indicador Turgor da pele. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Turgor da pele</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É a capacidade da pele de se esticar e retomar a forma original.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
<p>Avalia-se o turgor, pinçando com o polegar e o indicador uma prega de pele que abranja o tecido subcutâneo. Em geral a pele se solta facilmente e imediatamente volta a sua posição de origem. O turgor pode se diferenciar em normal quando a prega se desfaz rapidamente, indicando que a pele está hidratada ou diminuído quando a prega se desfaz lentamente indicando diminuição da elasticidade e possível desidratação.</p>	1	Retorno da pele $\geq$ 5 segundos.			
	2	Retorno da pele em 4 segundos.			
	3	Retorno da pele em 3 segundos.			
	4	Retorno da pele em 2 segundos.			
	5	Retorno da pele imediato			

**Fonte:** Construção da autora.

## **10. Indicador MUCOSAS ÚMIDAS**

É caracterizada pelo teor de água na membrana que reveste as passagens e cavidades que se comunicam com o ar (POTTER; PERRY, 2013).

A avaliação consiste na inspeção dos lábios que devem apresentar aspecto liso, róseo, úmido, simétricos e lisos. Quando a mucosa oral apresenta diminuição da umidade pode ser indicativo de distúrbios hidroeletrólíticos (PORTO, 2017).

**Quadro 12** – Definição constitutiva e operacional do indicador Mucosas úmidas. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Mucosas úmidas</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É caracterizada pelo teor de água na membrana que reveste as passagens e cavidades que se comunicam com o ar.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A avaliação consiste na inspeção dos lábios que devem apresentar aspecto liso, róseo, úmido, simétricos e lisos. Quando a mucosa oral apresenta diminuição da umidade pode ser indicativo de distúrbios hidroeletrólíticos.	1	Seca, apresenta vermelhidão, úlceras ou sangramentos.			
	2	Seca, apresenta vermelhidão, lábios com rachaduras e/ou crostas			
	3	Seca, vermelha, lábios ressecados e/ou enrugado.			
	4	Levemente seca, rosa, lábios enrugados.			
	5	Úmida, rósea, íntegra e lisa.			

**Fonte:** Construção da autora.



## 11. Indicador ELETRÓLITOS SÉRICOS

Os eletrólitos séricos como o sódio, potássio, magnésio, fósforo e o cálcio são componentes essenciais dos fluidos corpóreos, responsáveis por desempenhar um papel importante no equilíbrio ácido-básico do organismo. Nesse contexto, o equilíbrio dos eletrólitos é fundamental para a manutenção da homeostasia. As alterações desses componentes podem acarretar consequências graves e até morte, e no paciente com doença renal crônica esse risco é maior (RIBEIRO et al., 2008).

O sódio é o principal cátion extracelular determinante da osmolaridade sérica que em estado normal, mantém o equilíbrio através das membranas. A concentração de sódio normalmente varia entre 135 e 145 mEq/l. O potássio é o cátion intracelular presente em maior quantidade no organismo e sua concentração sérica é regulada entre 3,5 a 5,0 mEq/L. O magnésio é o segundo cátion intracelular mais prevalente e seus níveis normais estão entre 1,8 a 2,3 mg/dL. O fósforo é o principal ânion intracelular. A concentração sérica normal de fósforo no organismo é 2,7 – 4,5 mg/dL. Com relação aos níveis de cálcio sérico devem ser mantidos em torno de 8,5-10,5 mg/ dL (RIELLA, 2018; DUTRA et al., 2012).

Os sinais e sintomas levantam as primeiras suspeitas, mas a avaliação dos níveis exatos de eletrólitos no organismo pode ser verificada através dos exames de sangue.

**Quadro 13** – Definição constitutiva e operacional do indicador Eletrólitos séricos. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Eletrólitos séricos</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	São componentes essenciais de fluidos corporais, responsáveis por desempenhar um papel importante no equilíbrio ácido-básico do organismo.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A avaliação dos níveis exatos de eletrólitos no organismo pode ser verificada através dos exames de sangue.	1	Sódio - $\geq 160$ mEq/l Magnésio: $\geq 12,5$ a 32 mg/dL Cálcio: $< 7,0$ mg/ dL	Potássio: $\geq 10,0$ mEq/L Fósforo: $\geq 10,6$ mg/dL		
	2	Sódio: 155 a 159 mEq/l Magnésio: 8,6 a 12,5 mg/dL Cálcio: 7,0 - 7,4 mg/ dL	Potássio: 7,0 a 9,9 mEq/L Fósforo: 8,6 – 10,5 mg/dL		
	3	Sódio - 151 a 154 mEq/l Magnésio: 4 a 8,5 mg/dL Cálcio: 7,5 - 7,9 mg/ dL	Potássio: 6,1 a 7,0 mEq/L Fósforo: 6,6 – 8,5 mg/dL		
	4	Sódio : 146 a 150 mEq/l Magnésio: 2,4 a 3,9 mg/dL Cálcio: 8,0- 8,4mg/ dL	Potássio: 5,1 a 6,0 mEq/L Fósforo: 4,6 – 6,5 mg/dL		
	5	Sódio :135 a 145 mEq/l Magnésio:1,8 a 2,3 mg/dL Cálcio: 8,5-10,5 mg/ dL	Potássio: 3,5 a 5,0 mEq/L Fósforo: 2,7 – 4,5 mg/dL		

**Fonte:** Construção da autora.

## **12. Indicador HEMATÓCRITO**

O hematócrito exprime a porcentagem composta pelos eritrócitos no volume sanguíneo total, sendo expresso em porcentagem de volume. Representa a normalidade na maioria dos indivíduos na faixa de 38,3 a 48,6% em homens e 35,3 a 44,9% para mulheres (SALOIO et al., 2019).

Os valores de hematócrito estão diminuídos quando se encontram abaixo dos valores de normalidade. A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise.

**Quadro 14** – Definição constitutiva e operacional do indicador Hematócritos. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Hematócrito</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	O hematócrito exprime a porcentagem composta pelos eritrócitos no volume sanguíneo total.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise.	1	Homens - $\leq 32,2\%$ Mulheres - $\leq 29,2\%$			
	2	Homens - 32,3 a 34,2% Mulheres – 29,3 a 31,2%			
	3	Homens - 34,3 a 36,2% Mulheres – 31,3 a 33,2%			
	4	Homens - 36,3 a 38,2% Mulheres – 33,3 a 35,2%			
	5	Homens - 38,3 a 48,6% Mulheres - 35,3 a 44,9%			

**Fonte:** Construção da autora.

### **13. Indicador GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA**

A gravidade específica da urina (GEU) consiste na medida de peso dos solutos, em certo volume de urina, dessa maneira determinada pela quantidade e volume das moléculas de soluto. Esse indicador é bastante utilizado no ambiente clínico, para dar estimativa rápida da concentração de solutos na urina. Quanto maior a concentração de solutos maior será a gravidade específica (GUYTON; HALL, 2017).

A GEU depende da concentração osmolar urinária e da proporção de água e de solutos urinários. Os solutos que podem ser encontrados na urina são: creatinina, cloretos, glicose, fosfatos, proteínas, sódio, sulfatos, ureia e ácido úrico. A avaliação da GEU pode ser realizada através de métodos de química seca com fitas reagentes, urodensímetro ou refratometria (ANDRADE; CRUZ; IHARA, 2020; PORTO, 2017).

A GEU é expressa em gramas por mililitros e em condições normais variam entre 1.002 a 1.028 g/mL aumentando por 0.001 para cada incremento de 35 a 40mOsmol/L da osmolaridade urinária. Quando existem moléculas grandes na urina a relação entre a gravidade específica e osmolaridade permanece alterada (GUYTON; HALL, 2017).

A densidade urinária é um parâmetro que permite indicar a capacidade renal de concentração urinária. Na função renal a GEU representa um importante biomarcador, uma vez que, fornece informações sobre o estado de filtração glomerular com relação a sua capacidade de reabsorção de substâncias essenciais e água (NÓBREGA et al., 2019). Pacientes renais crônicos podem apresentar distúrbios metabólicos que tornam a urina ácida e elevam a densidade urinária (GUYTON; HALL, 2017).

**Quadro 15** – Definição constitutiva e operacional do indicador Gravidade específica da urina. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Gravidade específica da urina</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Consiste na medida de peso dos solutos, em certo volume de urina, dessa maneira determinada pela quantidade e volume das moléculas de soluto.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A avaliação da gravidade específica da urina pode ser realizada através de métodos de química seca com fitas reagentes, urodensímetro ou refratometria. A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise.	1	≥1,040 g/mL			
	2	1.036 a 1.039 g/mL			
	3	1.032 a 1.035 g/mL			
	4	1.029 a 1.031 g/mL			
	5	1.002 - 1.028 g/mL			

**Fonte:** Construção da autora

#### **14. Indicador HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA**

Ocorre quando uma pessoa normotensa desenvolve sintomas e pressão baixa ao se mover para uma posição mais elevada, ou seja, é a redução menor ou igual a 20mmHg na pressão arterial sistólica e/ou maior ou igual a 10mmHg na pressão arterial diastólica após a mudança da posição supina para a posição ortostática. Quando o paciente se põe de pé, há uma rápida e progressiva queda da pressão arterial, acompanhada de fraqueza, tonturas, borramento visual e síncope (POTTER; PERRY, 2013; PORTO, 2017).

O procedimento operacional consiste na determinação da pressão arterial do paciente em decúbito dorsal, depois de 2 a 3 min de repouso; em seguida, com o paciente sentado e após ficar de pé, com intervalo de 1 e 3 min pode-se medir novamente depois que o paciente der alguns passos. É importante tomar o pulso e contar a frequência durante todas as etapas da pesquisa de hipotensão postural, pois este pode ser um dado importante para a etiologia da doença. Em indivíduos normais, a frequência cardíaca se eleva de 6 a 12 bpm na posição ereta. Quando há queda de pressão arterial, a falta de elevação da frequência de pulso indica falha do sistema nervoso autônomo enquanto que o aumento na frequência de pulso (maior que 20 bpm), na posição supina, sugere hipovolemia (PORTO, 2017).

Conforme Molin et al (2019) a hipotensão intradialítica (DIH) é a complicação que ocorre com mais frequência entre os pacientes em hemodiálise. Segundo o estudo estima-se que até 75% dos pacientes com doença renal terminal apresentem um ou mais episódios de hipotensão durante a hemodiálise até 6 meses após o início do tratamento, com uma prevalência de cerca de 25% durante as sessões de hemodiálise. O volume plasmático, a preservação do volume durante a ultrafiltração (UF) e a compensação cardiovascular são considerados os principais mecanismos envolvidos na hipotensão durante uma sessão de hemodiálise.

**Quadro 16** – Definição constitutiva e operacional do indicador Hipotensão ortostática. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Hipotensão ortostática</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É a redução menor ou igual a 20mmHg na pressão arterial sistólica e/ou maior ou igual a 10mmHg na pressão arterial diastólica após a mudança da posição supina para a posição ortotástica.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Determinar a pressão arterial do paciente em decúbito dorsal, depois de 2 a 3 min de repouso; em seguida, com o paciente sentado e após ficar de pé, com intervalo de 1 e 3 min pode-se medir novamente depois que o paciente der alguns passos.	1	Redução $\geq 20$ mmHg na PAS e $\geq 10$ mmHg na PAD			
	2	Redução 15-19mmHg na PAS e 8-9 mmHg na PAD			
	3	Redução 10-14mmHg na PAS e 7 mmHg na PAD			
	4	Redução 5-9mmHg na PAS e 5-6 mmHg na PAD			
	5	Variação entre os valores de sistólica e diastólica $\leq 4$ mmHg.			

**Fonte:** Construção da autora.



### **15. Indicador SONS RESPIRATÓRIOS ADVENTÍCIOS**

Sons ouvidos durante a ausculta do tórax, gerados pela respiração e que não corresponde ao padrão normal, resultantes da passagem do ar através de fluidos, muco ou vias aéreas estreitadas (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013).

A avaliação consiste na realização da ausculta pulmonar a fim de identificar sons sugestivos da presença de congestão ou líquido pulmonar. O exame deve ser iniciado pela parte anterior do tórax, a partir dos ápices das regiões supraventriculares para baixo, até a sexta costela. Utiliza-se estetoscópio para auscultar a respiração completa em cada localização de forma simétrica. O paciente deve estar com a região torácica despida e respirar de forma pausada, profunda e com a boca entreaberta sem fazer ruído. Dentre os ruídos anormais pode-se destacar o sibilo, na base dos pulmões ou disseminado, estertores creptantes audíveis em toda a região torácica semelhante ao atrito de um punhado de cabelo ao ouvido, e roncos que é um som grave audível na inspiração e principalmente na expiração. (POTTER; PERRY; ELKIN, 2013; JARVIS, 2016).

Vale ressaltar que além da perda progressiva e irreversível da função renal os pacientes renais crônicos apresentam uma complexa síndrome que envolve os sistemas cardiovascular, nervoso, respiratório, músculo-esquelético, imunológico e endócrino-metabólico, entretanto, o sistema respiratório é especificamente afetado tanto pela doença como pelo tratamento seja por hemodiálise ou diálise peritoneal (KOVELIS et al. 2008).

Estudo realizado por Fernandes et al (2016) constatou que 38,6% dos participantes apresentaram ruídos respiratórios adventícios decorrentes de uma condição anormal que atinge os brônquios e/ou os alvéolos, em virtude da presença de secreções espessas ou líquidos e/ou pela diminuição na luz das vias aéreas. Dessa forma, de acordo com o tipo de condição anormal, classificam-se os ruídos em estertores, sibilos e roncos. Todavia, nos pacientes do estudo citado, houve a predominância de estertores, uma vez que nessa clientela específica, a ocorrência desse tipo de ruído é a mais prevalente.

**Quadro 17** – Definição constitutiva e operacional do indicador Sons respiratórios adventícios. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Sons respiratórios adventícios</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Sons ouvidos durante a ausculta do tórax, gerados pela respiração e que não corresponde ao padrão normal.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Realizar ausculta pulmonar a fim de identificar sons sugestivos da presença de congestão ou líquido pulmonar. O exame deve ser iniciado pela parte anterior do tórax, a partir dos ápices das regiões supraventriculares para baixo, até a sexta costela. Utiliza-se estetoscópio para auscultar a respiração completa em cada localização de forma simétrica. O paciente deve estar com a região torácica despida e respirar de forma pausada, profunda e com a boca entreaberta sem fazer ruído.	1	Presente em toda região pulmonar de ambos os pulmões.			
	2	Presente em toda região pulmonar de apenas um pulmão.			
	3	Presente em uma ou mais de uma região em um ou nos dois pulmões.			
	4	Presente em apenas uma região de apenas um pulmão.			
	5	Ausentes.			

**Fonte:** Construção da autora.

## **16. Indicador ASCITE**

A ascite corresponde à presença de líquido seroso em quantidade aumentada na cavidade peritoneal. A avaliação da presença de ascite pode ser obtida por meio de duas técnicas especiais. Na primeira, através da percussão do abdome com o paciente posicionado em decúbito lateral percebe-se a diferença entre o som timpânico e maciço devido ao deslocamento gravitacional do conteúdo líquido para a parte mais baixa da cavidade peritoneal, em relação ao conteúdo de gás do cólon que permanece na parte mais alta. Dessa maneira, devem predominar os sons maciços no lado do abdome em contato com a superfície da cama, enquanto o som timpânico é encontrado no lado oposto (BARROS, 2016).

A outra técnica é conhecida como teste de onda líquida ou piparote, sendo necessária a ajuda de uma terceira pessoa ou do próprio paciente para que coloque a borda lateral da mão sobre a linha média do abdome exercendo uma pressão moderada e firme enquanto o examinador aplica golpes rápidos com a ponta dos dedos de uma mão sobre um dos flancos e com a outra mão espalmada sobre o flanco oposto palpa a transmissão do impulso da onda líquida (BARROS, 2016).

**Quadro 18** – Definição constitutiva e operacional do indicador Ascite. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Ascite</b>							
<b>Definição Constitutiva</b>			Presença de líquido seroso em quantidade aumentada na cavidade peritoneal.				
<b>Avaliação</b>			1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>			<b>Magnitude da definição operacional</b>				
<p>Pode ser feito por meio de duas técnicas:</p> <p>1) Através da percussão do abdome com o paciente posicionado em decúbito lateral percebe-se a diferença entre o som timpânico e maciço devido ao deslocamento gravitacional do conteúdo líquido para a parte mais baixa da cavidade peritoneal, em relação ao conteúdo de gás do colón que permanece na parte mais alta.</p> <p>2) Teste de onda líquida ou piparote, sendo necessária a ajuda de uma terceira pessoa ou do próprio paciente para que coloque a borda lateral da mão sobre a linha média do abdome exercendo uma pressão moderada e firme enquanto o examinador aplica golpes rápidos com a ponta dos dedos de uma mão sobre um dos flancos e com a outra mão espalmada sobre o flanco oposto palpa a transmissão do impulso da onda líquida.</p>			1	Abdome globoso, sem modificação de sons (timpânico e maciço).			
			2	Moderada mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.			
			3	Leve mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.			
			4	Discreta mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.			
			5	Ausente			

**Fonte:** Construção da autora.

## **17. Indicador ESTASE JUGULAR**

As veias jugulares normalmente não são visíveis, podendo apresentar ligeiro ingurgitamento na posição supina, que deve desaparecer no decúbito de 30°. A estase jugular caracterizada pelo ingurgitamento das veias do pescoço bilateral que não desaparece na posição sentada pode ser indicativa de insuficiência cardíaca, portanto recomenda-se examinar o paciente em decúbito de 45° e avaliar a altura da coluna formada pela veia túrgida em relação ao ângulo de Louis. A medida normal é de 4,0 cm; valores acima destes são descritos como presença de estase jugular. (BARROS, 2016; MELO; POLHO; CAVALIERI, 2015).

Para a pesquisa deste sinal, o paciente deve evitar a respiração profunda, enquanto se realiza uma compressão firme, gradual e contínua pelo período de 1 minuto no quadrante superior do abdome, nesse momento deve-se observar as veias do pescoço. Considera-se positivo quando as das veias do pescoço apresentarem-se dilatadas durante ou imediatamente após a compressão, característico de um abdome congesto e a incapacidade do coração direito de acomodar ou ejetar o retorno venoso aumentado (BENSENOR; ATTA; MARTINS, 2002).

De acordo com um estudo realizado por Fernandes et al (2016) a estase da veia jugular identificada em 37,6% dos pacientes é uma medida que indica as alterações do volume das câmaras cardíacas direita, além de ser um marcador de retenção hidrossalina. Nesse sentido, a identificação de tal manifestação justifica a incidência elevada da insuficiência cardíaca nos pacientes com insuficiência renal crônica.

**Quadro 19** – Definição constitutiva e operacional do indicador Estase jugular. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Estase jugular</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Enchimento ou elevação das veias jugulares que refletem a pressão do átrio direito.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Deitar o paciente em decúbito dorsal com a cabeça elevada à 45° e comprimir seu abdome de maneira firme por mais de um minuto enquanto se observa as veias jugulares.	1	Ultrapassa o nível da mandíbula.			
	2	Distensão > 6cm e ≤7cm.			
	3	Distensão > 5 cm até ≤6cm.			
	4	Distensão > 4 cm até ≤5cm.			
	5	Distensão ≤ 4 cm.			

**Fonte:** Construção da autora.

## **18. Indicador EDEMA PERIFÉRICO**

São áreas na pele que se tornam inchadas ou edemaciadas a partir de acúmulo de fluido subcutâneo nos espaços intercelulares. Para realizar a avaliação deve-se inspecionar áreas edemaciadas pela localização, cor e forma. A formação de edema separa a superfície da pele das camadas vascularizadas e pigmentadas, mascarando a coloração da pele. Uma pele edemaciada se apresenta esticada e brilhante. Para determinar a mobilidade, consistência e sensibilidade deve-se palpar as áreas edematosas. Quando a pressão dos dedos do examinador deixa uma depressão na área edematosa chama-se edema com formação de sulco. Para avaliar o grau do edema, pressiona-se a área edemaciada firmemente com o polegar por alguns segundos e solte. A depressão do sulco determinará o grau do edema em 1+ (2mm de profundidade), 2+ (4mm de profundidade), 3+ (6mm de profundidade) e 4+ (8mm de profundidade) (POTTER; PERRY, 2013).

O edema renal é uma reclamação comum entre pacientes com função renal reduzida. Esse achado justifica-se pelo fato de que nesses indivíduos existe uma retenção de água e sal no organismo, bem como alto índice de proteína na urina. A grande perda de proteína através da urina provoca uma redução na concentração de albumina no sangue (hipoalbuminemia). Quando esse volume é anormal, o organismo passa a reter sal e líquidos, que se acumulam sob a pele, causando o incômodo inchaço. Assim, como consequência, embora seja realizada a hemodiálise, o acúmulo de líquidos é inevitável (FERNANDES et al., 2016).

**Quadro 20** – Definição constitutiva e operacional do indicador Edema periférico. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Edema periférico</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	São áreas na pele que se tornam inchadas ou edemaciadas a partir de acúmulo de fluido subcutâneo nos espaços intercelulares.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Pressionar a área edemaciada firmemente com o polegar por alguns segundos e solte. A depressão do sulco determinará o grau do edema em 1+ (2mm de profundidade), 2+ (4mm de profundidade), 3+ (6mm de profundidade) e 4+ (8mm de profundidade).	1	Sinal de cacifo 4+			
	2	Sinal de cacifo 3+			
	3	Sinal de cacifo 2+			
	4	Sinal de cacifo 1+			
	5	Edema ausente.			

**Fonte:** Construção da autora.



### **19. Indicador GLOBOS OCULARES MOLES E FUNDOS**

Refere-se a profundidade do globo do olho sem produção de lágrimas e secos. A avaliação consiste na inspeção da alteração na profundidade entre a parte exterior das pálpebras e a borda da órbita ocular. Nos olhos muito fundos há a delimitação total da órbita ocular, enquanto nos olhos fundos a delimitação é apenas da porção superior. Deve-se observar também quanto a umidade e produção de lágrimas (JARVIS, 2016; PORTO, 2017).

**Quadro 21** – Definição constitutiva e operacional do indicador Globo ocular mole e fundo. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Globos oculares moles e fundos</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Refere-se a profundidade do globo do olho sem produção de lágrimas e secos.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
A avaliação consiste na inspeção da alteração na profundidade entre a parte exterior das pálpebras e a borda da órbita ocular. Nos olhos muito fundos há a delimitação total da orbita ocular, enquanto nos olhos fundos a delimitação é apenas da porção superior. Deve-se observar também quanto a umidade e produção de lágrimas.	1	Olhos muito fundos, sem produção de lágrimas e secos.			
	2	Olhos fundos, sem produção de lágrimas e secos.			
	3	Olhos fundos, sem produção de lágrimas, porém ainda brilhantes.			
	4	Olhos fundos porém com produção de lágrimas e brilhantes.			
	5	Olhos sem alteração na profundidade e brilhantes.			

**Fonte:** Construção da autora.

## 20. Indicador CONFUSÃO

A confusão pode ser entendida como uma alteração do nível de consciência. Na doença renal crônica ocorrem alterações metabólicas representadas pela retenção de toxinas urêmicas que afetam o Sistema Nervoso Central e o Sistema Nervoso Periférico, levando as pessoas com déficit renal a disfunções cognitivas que ocasionam um transtorno comportamental agudo conhecido como delirium (MOREIRA et al., 2014).

As principais características de delirium são: início abrupto do quadro, rebaixamento do nível de consciência, desvio de atenção, desorientação tempo/ espaço, pensamento desorganizado e flutuação dos sintomas ao longo do dia. Há inúmeros fatores predisponentes para o delirium nas doenças renais, porém, em pacientes com falência renal, algumas causas específicas devem ser consideradas, como a uremia, toxicidade por alumínio, hematomas subdurais (associados à anticoagulação ou disfunção plaquetária) e síndrome de desequilíbrio pós-diálise (MOREIRA et al., 2014).

A avaliação do comprometimento do nível de consciência pode ser realizada por meio da aplicação da Escala de Coma de Glasgow (ECG), a qual é utilizada para identificar distúrbios neurológicos e avaliar o estado de consciência do paciente, além de facilitar o prognóstico e a comunicação entre os profissionais. A escala apresenta três parâmetros, graduados de 1 a 5, onde 3 representa o escore máximo de gravidade e 15 o escore mínimo. Os parâmetros que compõem a ECG são: abertura ocular, resposta verbal, resposta motora (MENDES et al., 2012; SANTOS et al., 2016).

A classificação ocorre levando em consideração a somatória de pontos das respostas ocular, verbal e motora. Posteriormente, avalia-se a reatividade pupilar com estímulo luminoso. Se ambas as pupilas estiverem fotorreagentes, não se altera o somatório da escala nos parâmetros anteriores; caso uma das pupilas não manifeste reatividade, subtrai-se 1 ponto da escala; e se nenhuma das 2 pupilas estiverem reagentes, subtrai-se 2 pontos da escala. Dessa forma, a ausência de reatividade da pupila indica maior gravidade e pior prognóstico (STEWART; ROTONDO, 2018).

Com relação a interpretação da ECG tem-se que uma pontuação de 3 escores equivale a morte cerebral; 4-8 escores caracterizam estado de coma; 9-12 escores corresponde a comprometimento moderado; 13-14 escores a comprometimento leve; 15 escores representa estado neurofisiologicamente normal, sem alterações (PORTO, 2017; STEWART; ROTONDO, 2018; OLIVEIRA; PEREIRA; FREITAS, 2014).

**Quadro 22** – Definição constitutiva e operacional do indicador Confusão. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Confusão</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Entendida como uma alteração do nível de consciência.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
<p>Aplicar a Escala de Coma de Glasgow composta pelos parâmetros abertura ocular, resposta verbal, resposta motora. Atribuir o escore relativo à melhor resposta obtida em cada indicador e somá-los ao final. Posteriormente, avalia-se a reatividade pupilar com estímulo luminoso e subtrai-se do resultado dos parâmetros anteriores.</p> <p>ABERTURA OCULAR:  4 = espontânea  3 = ao estímulo verbal  2 = ao estímulo de pressão  1 = ausente</p> <p>RESPOSTA VERBAL:  5 = orientado  4 = confuso  3 = verbaliza palavras soltas  2 = verbaliza sons  1 = ausente</p> <p>RESPOSTA MOTORA:  6 = obedece comandos  5 = localiza estímulo  4 = flexão normal  3 = flexão anormal  2 = extensão anormal  1 = ausente</p> <p>REATIVIDADE PUPILAR</p>	1	$\leq 3$			
	2	4-8			
	3	9-12			
	4	13-14			
	5	15			

-2 = inexistente -1 = unilateral 0 = bilateral		
--	--	--

**Fonte:** Construção da autora.

## **21. Indicador SEDE**

Estímulo fisiológico que visa a manutenção da água corporal através da ingestão hídrica ou do consumo de alimentos que contenham água em sua composição (POTTER; PERRY, 2013).

A avaliação da sensação de sede pode ser realizada por meio de uma escala numérica. Caso o paciente tenha nível adequado de consciência solicitar para o mesmo quantificar a intensidade da sede a partir da escolha de um número de 1 a 5 sendo: 1 sede intensa e 5 ausência de sede. Todavia, essa abordagem, limita-se em idosos e em pacientes com rebaixamento do nível de consciência (JÉQUIER; CONSTANT, 2010).

Pacientes em terapia hemodialítica devem ser continuamente aconselhados quanto a ingestão de sal e alimentos ricos em sódio, a fim de facilitar o controle da sede, favorecendo a restrição rigorosa da ingestão de líquidos. É comum que os pacientes renais crônicos sintam a boca seca e sede intensa. Assim, evitar o sal não só é essencial para controlar a pressão arterial observada constantemente nestes doentes, mas também para controlar a ingestão hídrica e, como consequência, combater o ganho de peso interdialítico (FERRAZ, 2015; RODRIGUES; BENTO; SILVA, 2015).

**Quadro 23** – Definição constitutiva e operacional do indicador Sede. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Sede</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Estímulo fisiológico que visa a manutenção da água corporal através da ingestão hídrica.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Solicitar ao paciente para quantificar a intensidade da sede a partir da escolha de um número de 1 a 5 sendo 1 sede intensa e 5 ausência de sede.	1	Sede muito intensa			
	2	Sede intensa			
	3	Sede moderada			
	4	Pouca sede			
	5	Ausência de sede			

**Fonte:** Construção da autora.

## **22. Indicador CÂIMBRAS MUSCULARES**

Câimbra muscular é uma contração breve, involuntária e dolorosa de um músculo ou grupo de músculos (LEVIN, 2016). Não foi identificado na literatura nenhuma classificação para a ocorrência de câimbras, dessa forma, sugere-se questionar ao paciente o número de câimbras por dia, a localização, intensidade e duração.

As câimbras musculares durante a hemodiálise acontecem quando ocorre uma ultrafiltração rápida, podendo também relacionar-se com a hiponatremia, hipotensão, déficit de magnésio ou o uso de solução dialítica pobre em sódio. Estima-se que as câimbras musculares estejam presentes em até 20% dos tratamentos de hemodiálise (VIEIRA, 2005).



**Quadro 24** – Definição constitutiva e operacional do indicador Câimbras musculares. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Câimbras musculares</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	É uma contração breve, involuntária e dolorosa de um músculo ou grupo de músculos.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Questionar ao paciente o número de câimbras por dia, a localização, intensidade e duração.	1	≥10			
	2	7-9			
	3	4-6			
	4	1-3			
	5	Nenhuma			

**Fonte:** Construção da autora.

### **23. Indicador TONTURA**

Corresponde a sensação de instabilidade do equilíbrio e insegurança durante a marcha. A avaliação pode ser realizada por meio do questionamento ao paciente quanto ao número de vezes de episódios de tontura ao dia, intensidade e duração (PORTO, 2017).

Estudo realizado por Terra et al (2010) apontou que 41,38% dos pacientes da pesquisa relataram a sensação de tontura como uma das complicações apresentadas pelos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise.

**Quadro 25** – Definição constitutiva e operacional do indicador Tontura. Redenção (CE), Brasil, 2020.

<b>Tontura</b>					
<b>Definição Constitutiva</b>	Sensação de instabilidade do equilíbrio e insegurança durante a marcha.				
<b>Avaliação</b>	1	2	3	4	5
<b>Definição Operacional</b>	<b>Magnitude da definição operacional</b>				
Questionar ao paciente quanto ao número de vezes de episódios de tontura ao dia, intensidade e duração.	1	Apresenta $\geq 4$ sensações de tontura.			
	2	Apresenta 1 sensação de tontura.			
	3	Apresenta 1 sensação de tontura.			
	4	Apresenta 1 sensação de tontura.			
	5	Não apresenta nenhuma sensação de tontura.			

**Fonte:** Construção da autora.

### 4.1.3 Intervenção Controle do Volume de Líquidos (4120)

A intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos (CVL), pertence a taxonomia de enfermagem da *Nursing Interventions Classification* (NIC), que contribui para o monitoramento do equilíbrio hídrico, bem como a prevenção de complicações, no cuidado ao paciente em terapia hemodialítica (BULECHEK et al, 2020; LUCENA et al, 2017). O quadro 26 demonstra as atividades de enfermagem que compõem a intervenção CVL.

**Quadro 26** – Atividades que compõem a intervenção Controle do Volume de Líquidos. Redenção (CE), Brasil, 2021.

<b>INTERVENÇÃO DA NIC PARA O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVOS:</b>	
<b>CONTROLE HÍDRICO</b>	
Definição: Promoção do equilíbrio hídrico e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.	
<b>ATIVIDADES QUE COMPÕEM A INTERVENÇÃO:</b>	
<b>✓</b>	<b>PESAR DIARIAMENTE E MONITORAR AS TENDÊNCIAS</b>
1. Explicar sobre peso seco e ganho de peso interdialítico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso seco: é o peso que deve ser atingido ao término da sessão de hemodiálise. Corresponde ao peso ideal, em que o paciente não apresente edemas, com pressão arterial dentro dos parâmetros normais.</li> <li>• Ganho de peso interdialítico: é o aumento de peso entre as sessões de hemodiálise que ocorre por decorrência do volume de líquidos excessivo.</li> </ul>	
2. Explicar sobre os fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingestão excessiva de líquidos;</li> <li>• Dieta rica em sódio;</li> <li>• Nutrição desadequada, com excesso de sódio, potássio e líquidos.</li> </ul>	
3. Explicar sobre as consequências ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificulta a hemodiálise;</li> <li>• Pode causar hipotensão, câimbras musculares, náuseas, cefaleia e edema agudo de pulmão, elevação da pressão arterial, e consequentemente complicações cardiovasculares.</li> </ul>	
4. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das pesagens. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.	
5. Procedimento de pesagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica.</li> <li>• Orientar o paciente a tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança.</li> <li>• Realizar a pesagem, se possível na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupa.</li> </ul>	
6. O profissional responsável deverá realizar a comparação do peso atual com o da consulta prévia.	
7. Realizar registro no prontuário do paciente.	

<b>✓ MANTER UM REGISTRO PRECISO DE INGESTÃO E ELIMINAÇÃO</b>
1. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das ingestões e eliminações. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.
2. Orientar ao paciente acerca da importância de manter o controle da quantidade de líquidos ingeridos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção do equilíbrio hídrico.</li> <li>• Indicador precoce da ocorrência de complicações renais e cardiovasculares.</li> <li>• Ajuste dos volumes de fluidoterapia e nutrição.</li> </ul>
3. Explicar que a ingestão de líquidos é recomendada de acordo com a excreção urinária. A quantidade permitida considera o volume de urina de 24 horas acrescido 500 ml ou conforme prescrição médica.
4. Enfatizar ao paciente que a ingestão de café, chá, sopa, sorvete, água de coco, frutas e legumes com muita água, tais como melancia, abacaxi, laranja, tomate, alface, devem ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos.
5. Avaliar o estado hídrico e identificar os sinais sugestivos de desequilíbrio.
6. Executar um programa nutricional que assegure ingestão adequada aos limites do regime terapêutico.
<b>✓ MONITORAR RESULTADOS LABORATORIAIS RELATIVOS À RETENÇÃO DE LÍQUIDOS</b>
1. Monitorar exames referentes a gravidade específica da urina aumentada, hematócrito diminuído, nível de uréia aumentado.
2. Verificar resultados de testes sequenciais na busca de tendências e mudanças extremas.
3. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular...).
4. Controle de líquidos/eletrolitos.
5. Monitorar níveis de eletrólitos séricos e aqueles relevantes à retenção de líquidos.
6. Observar sinais e sintomas de desequilíbrio hidro eletrolítico: câimbras, arritmias, alterações neurológicas, edema.
<b>✓ MONITORAR ESTADO HEMODINÂMICO, INCLUINDO PRESSÃO VENOSA CENTRAL, PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA, PRESSÃO DA ARTÉRIA PULMONAR SE DISPONÍVEIS</b>
1. Monitorar parâmetros vitais não-invasivos: temperatura, pulso, pressão arterial, respiração, eletrocardiograma contínuo, oximetria de pulso e monitorização cardíaca.
2. Em caso de estabilidade comprometida realizar avaliação de parâmetros invasivos: Pressão Venosa Central, Pressão Arterial Média, Pressão da Artéria Pulmonar..
3. Cuidados para monitorização da Pressão Arterial Média: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter curativos secos, estéreis e compressivos no local.</li> <li>• Imobilizar punho e observar perfusão e saturação periférica.</li> <li>• Manter membro aquecido e em posição funcional.</li> <li>• Computar no balanço hidroeletrólítico, o volume do líquido utilizado para a lavagem do sistema.</li> <li>• Utilizar técnica asséptica para a manipulação do sistema.</li> </ul>

<p>4. Cuidados para monitorização da Pressão Venosa Central:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o paciente em posição supina, sem o travesseiro.</li> <li>• Certificar-se do correto posicionamento do transdutor.</li> <li>• Identificar o zero hidrostático.</li> <li>• Verificar o comprimento do circuito (até 110 cm).</li> <li>• Verificar o preenchimento completo do cateter com líquido (remover bolhas e coágulos).</li> <li>• Realizar o Teste de "lavagem" (" Flush Test" ).</li> <li>• " Zerar" o sistema em relação à pressão atmosférica.</li> <li>• Verificar o posicionamento da ponta do cateter venoso central.</li> <li>• Identificar as ondas de Pressão Venosa Central.</li> <li>• Localizar o componente " a" da Pressão Venosa Central/Pressão Arterial Diastólica.</li> <li>• Realizar a medida no final da expiração, tanto em pacientes intubados como em ventilação espontânea.</li> <li>• Verificar a morfologia da curva.</li> </ul>
<p>5. Cuidados para monitorização da Pressão da Artéria Pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o paciente em posição supina, sem o travesseiro.</li> <li>• Certificar-se do correto posicionamento do transdutor em relação ao decúbito.</li> <li>• Identificar o zero hidrostático.</li> <li>• Verificar comprimento do circuito (até 110 cm).</li> <li>• Examinar o preenchimento completo do cateter com líquido (remover bolhas e coágulos).</li> <li>• Realizar Teste de " Lavagem" (" Flush Test" ).</li> <li>• " Zerar" com a pressão atmosférica.</li> <li>• Identificar as ondas de Cateter da Artéria Pulmonar (CAP): Pressão Arterial Pulmonar Média (PAD), Curvas de pressão ventricular direita (PVD), Pressão arterial pulmonar média (PAP) e Pressão de oclusão da artéria pulmonar (POAP).</li> <li>• Procurar relacionar a onda " a" do traçado pressórico com o final da onda P do traçado do Eletrocardiograma.</li> <li>• Realizar a medida no final da expiração, tanto em pacientes intubados como naqueles com ventilação espontânea.</li> <li>• Verificar a morfologia das curvas (para afastar sub e superamortecimento) e suas relações com o ciclo respiratório.</li> <li>• Verificar o posicionamento da ponta do cateter através de radiografia de tórax.</li> </ul>
<p>✓ <b>MONITORAR SINAIS VITAIS, CONFORME APROPRIADO</b></p>
<p>1. Monitorar pressão arterial, padrão respiratório, pulso, frequência cardíaca e observar as tendências.</p>
<p>2. Averiguar presença e qualidade dos pulsos.</p>
<p>3. Controlar presença de cianose periférica e central.</p>
<p>4. Monitorar cor, temperatura e umidade da pele.</p>
<p>5. Verificar saturação de oxigênio (SPO2) – oximetria de pulso.</p>
<p>6. Monitorar a frequência e o ritmo cardíaco.</p>
<p>7. Monitorar a frequência e o ritmo respiratório.</p>
<p>8. Monitorar sons pulmonares.</p>

<b>✓ MONITORAR QUANTO A INDICAÇÕES DE EXCESSO/RETENÇÃO DE LÍQUIDOS, CONFORME APROPRIADO</b>
1. Manter registro minucioso da eliminação e ingestão.
2. Realizar balanço hídrico rigoroso.
3. Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos.
4. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular etc.)
5. Verificar necessidade de administração de diurético.
6. Averiguar estado de hidratação do paciente.
7. Orientar sobre a ingestão de líquidos e alimentação.
<b>✓ MONITORAR ALTERAÇÃO DE PESO DO PACIENTE ANTES E DEPOIS DA DIÁLISE, SE APROPRIADO</b>
1. Pesar o paciente antes da sessão de hemodiálise.
2. Registrar os sinais vitais: peso, pulso, temperatura, pulso, respiração e pressão arterial.
3. Observar sinais de câimbras, hipotensão, fadiga, cefaleia, presença de edemas.
4. Pesar o paciente após a sessão de hemodiálise.
<b>✓ AVALIAR LOCAL E EXTENSÃO DE EDEMA, SE PRESENTE.</b>
1. Registrar a localização do edema, se presente em membros superiores, membros inferiores e ou face.
2. Avaliar a localização do edema através do exame físico e classificar o mesmo conforme a profundidade do edema em 1+, 2+, 3+, 4+.
3. Monitorar sinais de congestão pulmonar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ausculta pulmonar.</li> <li>• Avaliar frequência respiratória.</li> </ul>
<b>✓ MONITORAR ALIMENTOS/LÍQUIDOS INGERIDOS E CALCULAR A INGESTÃO CALÓRICA DIÁRIA, CONFORME APROPRIADO.</b>
1. Orientar o paciente quanto ao autocuidado para controle da ingestão de líquidos.
2. Verificar se o paciente passou por consulta com Nutricionista.
3. Reforçar a necessidade de manutenção de dieta hipoproteica, com pouco potássio e redução de sódio.
4. Avaliar resultados de exames laboratoriais: albumina, transferrina, contagem total de linfócitos, pré-albumina, uréia, creatinina, colesterol, bicarbonato.
5. Examinar o resultado dos exames laboratoriais em conjunto com a observação ingestão alimentar e do estado nutricional.
6. Oferecer impressos que orientem a ingestão alimentar e de líquidos. E que informem a quantidade de água, contida em alimentos diversos como frutas, verduras, cereais, entre outros.
7. Realizar atividades de educação em saúde sobre alimentação durante a sessão de hemodiálise.
8. Verificar se o paciente está ingerindo medicamentos prescritos como quelantes de forma adequada.
<b>✓ ORIENTAR O PACIENTE QUANTO AO JEJUM, CONFORME ADEQUADO.</b>

1. Verificar se o paciente mantém jejum adequado antes da realização dos exames de rotina.

- Exames admissionais: hemograma, uréia pré e pós diálise, clearance da creatinina, potássio, cálcio, fósforo, TGP, glicose, HBsAg, anti-HIV, anti-HCV e ultra-sonografia de abdome.
- Exames de rotina mensal: Hematocrito, hemoglobina, uréia pré e pós sessão de diálise, potássio, cálcio, fósforo, transaminase glutâmica pirúvica (TGP), glicemia para pacientes diabéticos e creatinina durante o primeiro ano.
- Exames trimestrais: Hemograma completo, medição da saturação da transferrina, dosagem de ferritina, ferro sérico, proteínas totais e frações e fosfatase alcalina.
- Exames semestrais: Parato-hormônio, antiHbs e, para pacientes susceptíveis (com antiHBC total ou IgG, AgHBs e AntiHCV inicialmente negativos), a realização de HbsAG e AntiHCV. Dosagem de creatinina após o primeiro ano.
- Exames anuais: Colesterol total e fracionado, triglicérides, dosagem de anticorpos para HIV e do nível sérico de alumínio, RX de tórax em PA e Perfil.

**✓ ORIENTAR O PACIENTE QUANTO AO JEJUM, CONFORME ADEQUADO.**

1. Verificar se o paciente mantém jejum adequado antes da realização dos exames de rotina.

- Exames admissionais: hemograma, uréia pré e pós diálise, clearance da creatinina, potássio, cálcio, fósforo, TGP, glicose, HBsAg, anti-HIV, anti-HCV e ultra-sonografia de abdome.
- Exames de rotina mensal: Hematocrito, hemoglobina, uréia pré e pós sessão de diálise, potássio, cálcio, fósforo, transaminase glutâmica pirúvica (TGP), glicemia para pacientes diabéticos e creatinina durante o primeiro ano.
- Exames trimestrais: Hemograma completo, medição da saturação da transferrina, dosagem de ferritina, ferro sérico, proteínas totais e frações e fosfatase alcalina.
- Exames semestrais: Parato-hormônio, antiHbs e, para pacientes susceptíveis (com antiHBC total ou IgG, AgHBs e AntiHCV inicialmente negativos), a realização de HbsAG e AntiHCV. Dosagem de creatinina após o primeiro ano.
- Exames anuais: Colesterol total e fracionado, triglicérides, dosagem de anticorpos para HIV e do nível sérico de alumínio, RX de tórax em PA e Perfil.

**✓ DISTRIBUIR A INGESTÃO DE LÍQUIDOS DURANTE AS 24 HORAS, CONFORME APROPRIADO.**

1. Verificar como o paciente realiza a ingestão de líquidos durante o seu dia e redistribuir durante as 24 horas, conforme prescrito pelo médico e nutricionista.

2. Esclarecer dúvidas a respeito da ingestão hídrica e de alimentos ricos em água.

3. Orientar ao paciente a restringir alimentos com excesso de sal e açúcar, os mesmos irão aumentar a sensação de sede.

**✓ ENCORAJAR A PESSOA SIGNIFICATIVA A AUXILIAR O PACIENTE NA ALIMENTAÇÃO CONFORME APROPRIADO.**

1. Promover educação nutricional continuada para familiar ou cuidador próximo ao paciente. Principalmente quando o paciente não tiver autonomia para realização de suas atividades da vida diária.

2. Orientar quanto a restrição de alimentos com excesso de sal ou açúcar, para não aumentar a sede do paciente.

3. Explicar ao familiar e ou cuidador o motivo das restrições dietéticas que deverão ser



obedecidas pelo paciente.
4. Procurar ouvir o familiar e paciente e retirar possíveis dúvidas quanto à alimentação. Entender quais dificuldades impede que o paciente tenha uma alimentação próxima a ideal.
5. Elaborar material educativo a respeito da alimentação que o paciente em hemodiálise deve manter, para disponibilizar para as famílias.
<b>✓ CONSULTAR O MÉDICO CASO SINAIS E SINTOMAS DE EXCESSO DE VOLUME DE LÍQUIDOS PERSISTAM OU PIOREM</b>
1. Alertar equipe médica quanto a alterações de exames laboratoriais, persistência de sintomas relacionados ao acúmulo de líquidos ou inadequação de peso, mesmo após realização de hemodiálise.

**Fonte:** Construção da autora.

#### **4.1.4 Instrumento Preliminar Submetido ao Grupo Focal.**

Após a revisão narrativa da literatura e da construção das definições operacionais foi criado o Instrumento Preliminar, o qual baseou-se em outros estudos de construção e validação (CAVALCANTE, 2011; MOREIRA, 2011; FURTADO, 2010), que foi enviado para a avaliação do seu conteúdo pelos especialistas, por meio de Grupo Focal (Apêndice 3).

### **4.2 Resultados e discussão da etapa de validação por especialistas**

#### **4.2.1 Caracterização dos Especialistas**

Através da análise do currículo lattes realizou-se a caracterização do perfil dos especialistas participantes da etapa de validação. Constatou-se que quatro (04) eram do sexo feminino (80%). Título de doutor em enfermagem três (03) especialistas (60%) e dois mestres em enfermagem (40%). Todos os eram enfermeiros (100%) e apresentavam experiência em Taxonomias/Sistemas de Classificação em Enfermagem no Processo de assistência em Enfermagem. Relataram desenvolvimento de estudos de dissertação, artigos científicos, monografias como resultados de pesquisa na área. Referiram sobre a realização de trabalhos na área (100%). Participavam de grupos de pesquisas envolvendo a temática em estudo (Taxonomias/Sistemas de Classificação em Enfermagem).

#### **4.2.2 Resultados após reunião do Grupo Focal**

A avaliação quantitativa do instrumento pelos especialistas, a média ponderal das notas das características definidoras e suas definições operacionais estão descritas na Tabela 1. As características que obtiveram média ponderada abaixo de 0,80 sofreram modificações no texto ou foram retiradas do instrumento, assim como aquelas que não podem ser mensuradas a nível ambulatorial, já que o mesmo foi direcionado ao público de pacientes em hemodiálise a nível ambulatorial.

**Tabela 1** – Avaliação dos especialistas sobre as definições operacionais das características definidoras do diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo. Redenção (CE), Brasil, 2021.

<b>CARACTERÍSTICA DEFINIDORA</b>	AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	$\bar{X}$
ALTERAÇÃO NA GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA	0,75	1	1	1	0,50	0,85
ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL	0,75	1	1	1	1	0,95
ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL PULMONAR *	0	0,75	1	0,25	1	0,60
ALTERAÇÃO NO ESTADO MENTAL	0,75	0,75	1	0,75	0,25	0,70
ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO	0,75	0,75	1	1	1	0,90
ANASARCA	0,75	0,75	1	1	1	0,90
ANSIEDADE	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,60
AUMENTO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL *	0	0,50	1	0	1	0,50
AZOTEMIA	0,75	0,75	1	0,75	0,75	0,80
CONGESTÃO PULMONAR	0,75	1	1	1	1	0,95
DERRAME PLEURAL	0,75	0,75	1	0,75	1	0,85
DESEQUILÍBRIO ELETROLÍTICO	0,75	0,75	1	0,75	1	0,85
DISPNEIA	0,75	1	1	0,75	1	0,90
DISPNEIA PAROXÍSTICA NOTURNA	0,75	0,75	0,75	1	0,75	0,80

DISTENSÃO DA VEIA JUGULAR	0,75	0,75	1	0,75	0,25	0,70
EDEMA	0,75	0,75	1	0,75	1	0,85
GANHO DE PESO EM UM CURTO PERÍODO DE TEMPO	0,75	0,75	1	0,75	0,75	0,80
HEMATÓCRITO DIMINUÍDO	0,75	0,75	1	1	0,75	0,85
HEMOGLOBINA DIMINUÍDA	0,75	0,75	1	1	0,25	0,75
HEPATOMEGALIA	0,75	0,50	1	1	0,50	0,75
INGESTÃO MAIOR QUE A ELIMINAÇÃO	0,75	0,75	1	0,50	1	0,80
INQUIETAÇÃO	0,75	0,50	1	0,50	0,75	0,70
OLIGÚRIA	0,75	1	1	0,75	0,75	0,85
ORTOPNEIA	0,75	1	0,75	0,75	0,75	0,80
PRESENÇA DE 3ª BULHA CARDÍACA	0,75	0,75	1	0,75	0,25	0,70
REFLEXO HEPATOJUGULAR POSITIVO	0,75	0,75	1	0,75	0,25	0,70
RÚIDOS ADVENTÍCIOS RESPIRATÓRIOS	0,75	0,75	1	0,75	1	0,85

\* Características definidoras retiradas do instrumento após reunião do GF.

---

**Fonte:** Construção da autora.

O instrumento para o Equilíbrio Hídrico foi submetido a avaliação especialistas, por meio de grupo focal, composto por 05 (cinco) membros. O encontro do grupo focal aconteceu no dia 04/06/2021 às 13:00h e teve duração de 2 horas.

No primeiro momento foi realizada uma explicação introdutória do objetivo proposto pelo estudo através da moderadora do grupo e em seguida foram apresentados a observadora e os especialistas de forma nominal. A moderadora indagou ao grupo como seria a melhor forma de realizar a avaliação do instrumento, por meio da avaliação separada de cada especialista ou de item por item do Instrumento, de acordo com a sequência dos itens. Houve unanimidade do Grupo Focal para que a dinâmica de discussão do instrumento fosse realizada por meio de item por item. Também foi acordado com os especialistas disponibilizarem por e-mail o instrumento corrigido para posterior avaliação quantitativa.

Dando seguimento ao processo de validação, foi averiguado cada definição operacional de cada item do Instrumento com sua leitura na íntegra. Cada especialista fez suas considerações, a respeito do conteúdo e forma do instrumento com sugestões de mudanças.

Após a leitura das 27 características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, conforme a discussão dos especialistas, foram consideradas a retirada das características definidoras *Alteração da Pressão Arterial Pulmonar* e *Aumento da Pressão Venosa Central*, o acréscimo das referências bibliográficas e as seguintes observações:

- 1) Característica *Alteração na Gravidade Específica da Urina*: os especialistas orientaram a deter-se na definição operacional para não confundir com a conceitual. O melhor termo para o público em questão seria *Densidade Específica da Urina* ao invés de *Gravidade Específica da Urina*.
- 2) Característica *Alteração na Pressão Arterial*: acrescentar os valores de normalidade de referência da pressão arterial.
- 3) Característica *Alteração na Pressão Arterial Pulmonar*: foi sugerida a retirada, tendo em vista que o instrumento está direcionado ao paciente em regime ambulatorial.
- 4) Na característica *Alteração no Estado Mental*: foi sugerido a utilização do Questionário de Pfeffer (PFEFFER et al., 1982) no lugar do Exame Mini Mental, por não levar em consideração a escolaridade e sim a orientação temporal/ espacial.

- 5) Na característica Alteração no Padrão Respiratório: modificar a definição operacional de forma a contemplar os parâmetros de frequência respiratória, profundidade, expansibilidade e simetria.
- 6) Característica Anasarca: especificar melhor a definição acrescentando o abdome ascítico e caco em MMSS e MMII, e considerar presente a característica quando estiverem presentes dois ou mais sinais ou sintomas.
- 7) Característica Ansiedade: aplicar a escala Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD), levando em consideração os itens que se referem à ansiedade e desconsiderar os itens referentes à depressão.
- 8) Característica Aumento da Pressão Venosa Central: sugerida a retirada, tendo em vista que o instrumento está direcionado ao paciente em regime ambulatorial.
- 9) Característica Azotemia: especificar melhor a periodicidade dos exames, colocar dos últimos 30 dias e os valores de normalidade da creatinina respeitando idade e sexo.
- 10) Característica Congestão Pulmonar: modificar o texto colocando a presença de estertores mais um dos sinais como dispneia ou ortopneia ou dispneia paroxística noturna.
- 11) Característica Derrame Pleural: especificar como serão avaliados o frêmito tátil, a expansibilidade e o murmúrio vesicular. Além de acrescentar o exame de imagem se disponível.
- 12) Característica de Desequilíbrio Eletrolítico: colocar intervalo correto dos eletrólitos. Especificar o que será considerado como desequilíbrio se alteração de um ou mais eletrólitos.
- 13) Característica Dispneia: considerar a presença dessa característica quando houver desconforto respiratório ou uso da musculatura acessória.
- 14) Característica Dispneia Paroxística Noturna: especificar a frequência dos episódios para que a característica seja considerada presente. Houve a sugestão sobre a sua presença, quando mais de um episódio de dispneia paroxística noturna ocorrer em um intervalo de 15 dias.
- 15) Característica Distensão da Veia Jugular: explicar como será avaliado e qual a posição o paciente estará. Acrescentar um ângulo mínimo na posição sentada.
- 16) Característica Edema: avaliar também pelo tempo a presença do edema e melhorar a descrição da técnica de palpação.
- 17) Característica Ganho de Peso: em um curto período de tempo: trazer a referência ao peso seco superior a 3,5% em relação a sessão anterior.

- 18) Característica Hematócrito Diminuído: especificar que estará presente quando estiver diminuído nos exames mais recentes realizados pelo paciente.
- 19) Característica Hemoglobina Diminuída: especificar que estará presente quando estiver diminuído nos exames mais recentes realizados pelo paciente.
- 20) Característica Hepatomegalia: descrever melhor como será realizada a palpação. Retirar o exame bioquímico.
- 21) Característica Ingestão: maior que a eliminação: detalhar que o paciente será questionado e que a(o) enfermeira (o) calculará a ingestão e a eliminação.
- 22) Característica Inquietação: descrever que será avaliado através da observação e ou por meio do relato do paciente ou cuidador.
- 23) Característica Oligúria: verificar se existe outro parâmetro específico para o paciente renal crônico em hemodiálise.
- 24) Característica Ortopneia: explicar melhor quando está característica estará presente.
- 25) Característica Presença de Terceira Bulha Cardíaca: especificar como será realizada a ausculta.
- 26) Característica Reflexo Hepatojugular Positivo: corrigir o texto, descrevendo a técnica.
- 27) Característica Ruídos Adventícios Respiratórios: especificar quais podem serem encontrados.

Na segunda parte do instrumento discutiu-se as modificações no Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico. A Tabela 2 demonstra as notas atribuídas após a reunião do grupo focal. Os especialistas avaliaram os indicadores quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade, conforme a Tabela 2 e julgavam 0 como não adequado e 1 como adequado. Os indicadores julgados como não adequados sofreram modificações no texto, foram os que obtiveram média abaixo de 1. Foram retirados os indicadores que não podiam ser mensurados a nível ambulatorial.

**Tabela 2** – Avaliação dos especialistas sobre as definições operacionais do Indicadores resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico. Redenção (CE), Brasil, 2021.

INDICADOR		AV 1	AV 2	AV 3	AV 4	AV 5	$\bar{X}$
PRESSÃO SANGUÍNEA	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
FREQUÊNCIA DE PULSO RADIAL	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	0	0,8
	Clareza	0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade	0	1	1	1	1	0,8
PRESSÃO VENOSA CENTRAL *	Conteúdo	0	1	1	0	1	0,6
	Forma	0	1	1	0	0	0,4
	Clareza	0	0	1	0	1	0,4
	Objetividade	0	1	1	0	1	0,6
PRESSÃO DA ARTÉRIA PULMONAR*	Conteúdo	0	1	1	0	1	0,6
	Forma	0	1	1	0	0	0,4
	Clareza	0	1	1	0	1	0,6
	Objetividade	0	1	1	0	1	0,6
PULSOS PERIFÉRICOS	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	0	1	1	1	0,8



	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8
EQUILÍBRIO ENTRE A INGESTÃO E ELIMINAÇÃO EM 24H	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	0	1	1	0,8
PESO ESTÁVEL DO CORPO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	0	1	1	1	1	0,8
TURGOR DA PELE	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
MUCOSAS ÚMIDAS	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	0	0	1	1	1	0,6
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8
ELETRÓLITOS SÉRICOS	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	0	1	1	1	0,8
	Clareza	0	0	1	1	1	0,6
	Objetividade	0	0	1	1	1	0,6
HEMATÓCRITO	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	0	1	1	1	0,8
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8

GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	0	1	1	1	0,8
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8
HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
SONS RESPIRATÓRIOS ADVENTÍCIOS	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
ASCITE	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
ESTASE JUGULAR	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
EDEMA PERIFÉRICO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	0	1	1	1	1	0,8
GLOBOS OCULARES	Conteúdo	1	1	1	1	0	0,8
	Forma	1	1	1	1	1	1

MOLES E FUNDOS	Clareza	0	1	1	1	0	0,6
	Objetividade	0	1	1	1	1	0,8
CONFUSÃO	Conteúdo	0	0	1	1	0	0,4
	Forma	0	0	1	1	1	0,6
	Clareza	0	0	1	0	1	0,4
	Objetividade	0	0	1	1	1	0,6
SEDE	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade	0	1	1	1	1	0,8
CÃIMBRAS MUSCULARES	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	0	1	1	0,8
	Clareza	1	1	0	1	1	0,8
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
TONTURA	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	1	0	1	1	0,8
	Clareza	1	1	0	1	1	0,8
	Objetividade	1	1	0	1	1	0,8

\* Indicadores resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico, retiradas do instrumento após reunião do GF.

**Fonte:** Construção da autora.

Na avaliação qualitativa, as considerações dos especialistas foram em relação aos seguintes indicadores:

- 1) Indicador Frequência de Pulso Radial: rever os valores de bradisfgmia e taquisfgmia.
- 2) Indicador Pressão Arterial Média: especificar que será realizada através do cálculo indireto e retirar o equivalente ao monitoramento central.
- 3) Indicador Pressão Venosa Central: retirar este indicador por ser inviável a avaliação no ambulatório.

- 4) Indicador Pressão da Artéria Pulmonar: remover este indicador do instrumento pela impossibilidade de avaliação no paciente ambulatorial.
- 5) Indicador Pulsos Periféricos: trazer neste indicador pelo menos um pulso localizado em membro superior e um em um membro inferior.
- 6) Indicador Equilíbrio entre a ingestão e eliminação em 24 horas: esclarecer que o cálculo entre a ingestão e eliminação será realizado a partir das anotações elaboradas pelo do paciente ou acompanhante.
- 7) Indicador Peso Estável do Corpo: esclarecer que será realizado por meio de perguntas ao paciente.
- 8) Indicador Mucosas Úmidas: descrever que será avaliada a cavidade oral do paciente.
- 9) Indicador Eletrólitos Séricos e Hematócrito: especificar que o indicador estará presente se houver alteração fora dos padrões preconizados no último exame realizado.
- 10) Indicador Gravidade Específica da Urina: esclarecer que a avaliação será através da observação do resultado do último exame realizado pelo paciente.
- 11) Indicador Sons Respiratórios Adventícios: detalhar quais sons podem serem encontrados, quando há aumento no volume de líquidos corporal.
- 12) Indicador Estase Jugular: detalhar como será realizada a avaliação.
- 13) Indicador Edema Periférico: descrever o tempo da avaliação da palpação.
- 14) Indicador Globos Oculares Moles e Fundos: esclarecer como será realizada a avaliação.
- 15) Indicador Confusão: retirar a Escala de Coma de Glasgow e substituir pela escala NEECHAM Confusion Scale (NEVES; SILVA; MARQUES, 2011), pois essa escala avalia especificamente a confusão.
- 16) Indicador Sede: descrever a quantificação da sede do paciente.
- 17) Indicador Câimbras Musculares: especificar que o paciente será questionado quanto à frequência do número de câimbras por dia, independentemente da localização, intensidade e duração.

Na terceira parte do instrumento os especialistas avaliaram as atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade, conforme a Tabela 3 e julgavam 0 como não adequado e 1 como adequado. As atividades que tiveram o conteúdo, forma clareza ou objetividade com média abaixo de 1, tiveram modificação no texto. Foi retirada a atividade Pressão Arterial Pulmonar pela dificuldade de mensuração a nível ambulatorial.

**Tabela 3** – Avaliação das atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos realizada pelos especialistas. Redenção (CE), Brasil, 2021.

<b>Atividades da Intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos</b>				AV	AV	AV	AV	AV	$\bar{X}$
				1	2	3	4	5	
PESAR DIARIAMENTE E MONITORAR AS TENDÊNCIAS	Conteúdo			0	0	1	1	1	0,6
	Forma			1	1	1	1	1	1
	Clareza			0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade			1	1	1	1	1	1
MANTER UM REGISTRO PRECISO DE INGESTÃO E ELIMINAÇÃO	Conteúdo			1	1	1	1	1	1
	Forma			1	1	1	1	1	1
	Clareza			0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade			1	1	1	1	1	1
MONITORAR RESULTADOS LABORATORIAIS RELATIVOS À RETENÇÃO DE LÍQUIDOS	Conteúdo			1	1	1	1	1	1
	Forma			1	1	1	1	1	1
	Clareza			0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade			1	1	1	1	1	1
MONITORAR ESTADO HEMODINÂMICO, INCLUINDO PRESSÃO VENOSA CENTRAL, PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA, PRESSÃO ARTERIAL PULMONAR SE DISPONÍVEIS.*	Conteúdo			1	1	1	1	1	1
	Forma			1	1	1	1	1	1
	Clareza			1	1	1	1	1	1
	Objetividade			1	1	1	1	1	1
MONITORAR SINAIS VITAIS, CONFORME APROPRIADO	Conteúdo			1	1	1	1	1	1
	Forma			1	1	1	1	1	1
	Clareza			0	1	1	1	1	0,8
	Objetividade			1	1	1	1	1	1
MONITORAR QUANTO A DE INDICAÇÕES	Conteúdo			1	1	1	1	1	1
	Forma			1	1	1	1	1	1

EXCESSO/RETENÇÃO DE LÍQUIDOS, APROPRIADO	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
MONITORAR ALTERAÇÃO DE PESO DO PACIENTE ANTES E DEPOIS DA DIÁLISE, SE APROPRIADO	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8
AVALIAR LOCAL E EXTENSÃO DE EDEMA, SE PRESENTE	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
MONITORAR ALIMENTOS/ LÍQUIDOS INGERIDOS E CALCULAR A INGESTÃO CALÓRICA DIÁRIA, CONFORME APROPRIADO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
ORIENTAR O PACIENTE QUANTO AO JEJUM, CONFORME ADEQUADO	Conteúdo	1	0	1	1	1	0,8
	Forma	1	0	1	1	1	0,8
	Clareza	1	0	1	1	1	0,8
	Objetividade	1	0	1	1	1	0,8
DISTRIBUIR A INGESTÃO DE LÍQUIDOS DURANTE AS 24 HORAS, CONFORME APROPRIADO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
ENCORAJAR A PESSOA SIGNIFICATIVA A AUXILIAR O PACIENTE NA ALIMENTAÇÃO CONFORME APROPRIADO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1
	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1
CONSULTAR O MÉDICO CASO	Conteúdo	1	1	1	1	1	1

SINAIS E SINTOMAS DE EXCESSO DE VOLUME DE LÍQUIDOS PERSISTAM OU PIOREM	Forma	1	1	1	1	1	1
	Clareza	1	1	1	1	1	1
	Objetividade	1	1	1	1	1	1

\*O indicador Pressão Arterial Pulmonar foi retirado do instrumento após reunião do GF.

**Fonte:** Construção da autora.

Após a reunião do GF, foram acatadas as considerações sobre as atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos, onde os especialistas sugeriram as seguintes modificações:

- 1) Pesar diariamente e monitorar tendências: explicar a proporção do aumento de peso do paciente e que os esclarecimentos ao paciente, quanto aos fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico e as consequências ao ganho de peso interdialítico serão realizados através da Consulta de Enfermagem.
- 2) Manter um registro preciso de ingestão e eliminação: esclarecer como será realizado o ajuste dos volumes de fluidoterapia e nutrição, por meio do pedido ao paciente na consulta de enfermagem.
- 3) Monitorar resultados laboratoriais relativos à retenção de líquidos: argumentar que o controle de líquidos será realizado através do controle de ingestão e anotações, da verificação dos resultados de eletrólitos nos exames mais recentes e orientação a restrição dietética dos alimentos que contenham o eletrólito alterado, bem como através do encaminhamento para nutricionista.
- 4) Na atividade Monitorar estado hemodinâmico incluindo pressão venosa central, pressão arterial média, pressão arterial pulmonar: os especialistas optaram por retirar do instrumento essa atividade de enfermagem, pois ela não se adequa aos pacientes em regime ambulatorial.
- 5) Monitorar sinais vitais conforme apropriado: indagou-se como seria o controle da presença de cianose periférica e central. Este item foi retirado do instrumento.
- 6) Monitorar quanto a indicações de excesso/retenção de líquidos, conforme apropriado: retirou-se o item averiguar o estado de hidratação do paciente, por entender que a análise se daria através dos outros itens da atividade.

7) Monitorar alimentos/líquidos ingeridos e calcular a ingestão calórica diária, conforme apropriado: especificar que o controle da ingestão de líquido será através da anotação da ingestão de líquidos realizados pelo paciente ou cuidador.

Após a reunião do grupo focal, o instrumento foi totalmente corrigido, visando acatar todas as sugestões dos especialistas. Após as correções, foi enviado o Instrumento reformulado aos especialistas, os quais analisaram novamente o instrumento e por unanimidade decidiram não ser necessária outra reunião, visto que todas as sugestões foram atendidas.

#### **4.2.2.1. Instrumento para o Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico – após avaliação dos especialistas e reunião do grupo focal.**

O instrumento construído para o Equilíbrio Hídrico com as definições operacionais construídas com as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, para os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos serão submetidos a uma validação de conteúdo por meio do método de grupo focal.

Após a Revisão Narrativa da Literatura, houve a construção do Instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em regime hemodialítico. Na primeira parte do instrumento cada característica definidora do diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo possui definições operacionais que devem ser julgadas em seu conteúdo, sendo assinalada com X em relação a pertinência destas para o equilíbrio hídrico dos pacientes em regime hemodialítico.

Na segunda parte do instrumento no resultado Equilíbrio Hídrico as definições operacionais dos indicadores dos resultados serão avaliadas pelos especialistas com os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.

Na terceira parte as atividades da intervenção da NIC, controle do volume de líquidos que são pertinentes ao paciente renal crônico em hemodiálise, para validação dos especialistas com os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.



<b>1) CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO (00026)</b>		
<b>Domínio 2:</b> Nutrição		
<b>Classe 5:</b> Hidratação		
<b>Definição:</b> Entrada excessiva e/ou retenção de líquidos.		
<b>1. Característica definidora ALTERAÇÃO NA GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA.</b>		
<b>Definição operacional:</b> Verificar o resultado do exame de densidade da urina. A alteração ocorre quando a densidade da urina for superior a 1.035 g/mL [1].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>2. Característica definidora ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL.</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada com estetoscópio e esfigmomanômetro aneroide calibrado, por meio da técnica auscultatória. A alteração está presente quando o valor da pressão arterial não estiver de acordo com o padrão da normalidade de PAS (120-129mmHg) e PAD (80-89 mmHg) [2].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>3. Característica definidora ALTERAÇÃO NO ESTADO MENTAL.</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada por meio das respostas às perguntas da escala Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) adaptada. A alteração está presente quando houver respostas acima de 3 erros [3].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>4. Característica definidora ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Serão consideradas alterações no tipo, ritmo, frequência respiratória e profundidade da respiração [4]. Se no mínimo duas alterações estiverem presentes, a característica definidora estará presente.		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>5. Característica definidora ANASARCA</b>		
<b>Definição Operacional</b> Estará presente se houver presença no mínimo de 3 sinais: edema periorbital, abdome ascítico e sinal de cacifo em MMSS e/ou MMII [4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>6. Característica definidora ANSIEDADE</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Será avaliada através de respostas sobre os itens da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD), considerando apenas a ansiedade, quando o resultado for $\geq 9$ pontos [5].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>7. Característica definidora AZOTEMIA</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada por meio da leitura de exames laboratoriais. Para avaliação da azotemia serão considerados os valores dos exames dos últimos 30 dias. O valor normal de ureia varia de 20-40mg/dl. O intervalo de normalidade da creatinina sanguínea é 0,6 a 1,3mg/dl, na maioria dos laboratórios de análises clínicas. O nível sérico da creatinina depende da idade, sexo, do estado nutricional e massa muscular.[6] [7].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>8. Característica definidora CONGESTÃO PULMONAR</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada por meio da ausculta pulmonar. A congestão pulmonar estará presente quando ocorrer à ausculta de sons do tipo estertores e/ou o paciente relatar dispneia ou ortopneia ou dispneia paroxística noturna [8][4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>9. Característica definidora DERRAME PLEURAL</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliado por meio de exame de imagem pulmonar ou no exame físico, por meio da técnica da palpação da parede torácica e ausculta pulmonar. O derrame pleural está presente quando o exame de imagem indicar a sua presença e/ou quando o frêmito tátil, expansibilidade e o som do tipo murmúrio vesicular estiverem diminuídos ou ausentes[4].		

1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>10. Característica definidora DESEQUILÍBRIO ELETROLÍTICO</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada por meio da leitura de exames laboratoriais. O desequilíbrio estará presente se, no mínimo, dois eletrólitos como sódio, potássio, magnésio ou fósforo estiverem alterados. A concentração de sódio normalmente varia entre 135 e 145 mEq/l. A de potássio entre 3,5 a 5,0 mEq/L. O magnésio tem seus níveis normais entre 1,8 a 2,3 mg/dL. A concentração sérica normal de fósforo no organismo é 2,7 – 4,5 mg/dL [9][10].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>11. Característica definidora DISPNEIA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da inspeção da parede torácica. A dispneia estará presente quando houver presença de desconforto respiratório ou uso de musculatura acessória [11].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>12. Característica definidora DISPNEIA PAROXÍSTICA NOTURNA</b>		
<b>Definição operacional:</b> Avaliada por meio de relatos do paciente sobre sinais e sintomas de sufocamento e tosse que o faz despertar durante a noite e que o obriga a sentar-se no leito. A característica estará presente quando esses sinais e sintomas se repetirem nos últimos 5 dias [4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>13. Característica definidora DISTENSÃO DA VEIA JUGULAR</b>		
<b>Definição Operacional</b> Avaliada com o paciente sentado (ângulo de 45°), por meio da inspeção do pescoço e da técnica de compressão contínua pelo período de 1 minuto no quadrante superior do abdome, com a observação dos vasos do pescoço Quando for evidenciada a permanência de veias jugulares túrgidas na posição sentada > 4cm e/ou a sua distensão > 4cm, durante ou imediatamente após a compressão, com o paciente, a característica definidora estará presente[12][13].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>14. Característica definidora EDEMA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> A avaliação será realizada por meio da técnica de palpação digito pressão por 10 segundos, nos membros inferiores do paciente e a depressão do sulco determinará o grau do edema em: + (depressão leve, contorno normal, 2mm de profundidade), ++ (depressão mais profunda, contorno quase normal, 4mm de profundidade), +++ (depressão profunda, 6mm de profundidade, permanece vários segundos após a pressão) e ++++ (depressão profunda, 8mm de profundidade, permanece por tempo prolongado após a pressão) [20][14][4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>15. Característica definidora GANHO DE PESO EM UM CURTO PERÍODO DE TEMPO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da medição do peso do paciente em balança. Calcula-se o peso interdialítico ganho pelo paciente com base no peso seco ideal. A característica definidora estará presente quando o paciente apresentar ganho de peso seco interdialítico superior a 3,5% [15].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>16. Característica definidora HEMATÓCRITO DIMINUÍDO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da leitura de exames laboratoriais. Quando o valor do hematócrito nos exames mensais do paciente, estiver abaixo do intervalo dos valores de 38,3 a 48,6%, em homens e 35,3 a 44,9%, nas mulheres [16], a característica definidora estará presente.		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>17. Característica definidora HEMOGLOBINA DIMINUÍDA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da leitura de exames laboratoriais A característica definidora Hemoglobina diminuída estará presente quando o valor da hemoglobina nos exames mensais do paciente, estiver abaixo do intervalo dos valores de 13,5 a 18g/dl, nos homens e de 11,5 a 16,4g/dl nas mulheres[17].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	

<b>18. Característica definidora HEPATOMEGALIA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio de exames de imagem e/ou por meio da do exame físico do abdome na palpação e percussão do fígado. Na palpação o aumento do órgão pode ser identificado pelo aumento das bordas do fígado para além de 4 cm abaixo do rebordo costal, durante a inspiração. Na percussão abdominal o ruído fisiológico é o timpânico. Identifica-se quatro tipos de sons: timpânico, hipertimpânico, submaciço e maciço. A percussão sobre uma área hepática revela o som maciço. Por meio da percussão pode-se realizar a hepatimetria que estabelece dois pontos de referência: o primeiro, na parte mais alta do órgão, na altura do sexto espaço intercostal, determinado pela percussão; o segundo, a parte inferior do órgão. Normalmente o tamanho do fígado na linha mediana é de 5 cm, na linha medioclavicular é de 10 cm e na linha axilar anterior, 13 cm [4][12].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>19. Característica definidora INGESTÃO MAIOR QUE A ELIMINAÇÃO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da leitura dos registros do paciente ou do seu acompanhante sobre a quantidade de líquidos ingeridos e eliminados no período de 24 horas. A característica definidora estará presente se constatado que ingestão é maior de 500ml/dia [15]		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>20. Característica definidora INQUIETAÇÃO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio de relatos do paciente e/ou do acompanhante ou pela inspeção do examinador. A inquietação estará presente quando o examinador observar ou paciente/acompanhante relatar mal-estar, associado à agitação psicomotora com aumento da atividade motora e verbal, sudorese, irritabilidade, movimentos repetidos [18][4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>21. Característica definidora OLIGÚRIA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da leitura dos registros do paciente ou do seu acompanhante sobre a quantidade de líquidos ingeridos e eliminados no período de 24 horas. Oligúria estará presente quando a medição da urina de 24h, for inferior a 400 ml por dia [4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>22. Característica definidora ORTOPNEIA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio de relatos do paciente sobre a necessidade de colocar um ou mais travesseiros para dormir ou necessidade de dormir sentado. Na presença de uma dessas situações, a ortopneia está presente [4][12].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>23. Característica definidora PRESENÇA DE 3ª BULHA CARDÍACA</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da ausculta no foco mitral, com o paciente em decúbito lateral esquerdo, com a campânula do estetoscópio de baixa frequência. A característica definidora estará presente quando o som cardíaco B3 for auscultado no exame clínico [4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>24. Característica definidora REFLEXO HEPATOJUGULAR POSITIVO</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da inspeção dos vasos do pescoço, quando se faz compressão sobre o fígado durante 10 segundos, com o paciente em decúbito dorsal e a cabeça elevada. O reflexo hepatojugular estará presente quando ocorrer o aumento da turgência (> 4 cm) das veias jugulares[4].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	
<b>25. Característica definidora RUÍDOS ADVENTÍCIOS RESPIRATÓRIOS</b>		
<b>Definição Operacional:</b> Avaliada por meio da ausculta dos sons da parede torácica. A característica definidora Ruídos adventícios respiratórios estará presente quando forem identificados durante a ausculta pulmonar, os sons como: estertores, crepitações, sibilos, roncos, estridor ou atrito pleural [14].		
1- Nada relevante	3- De algum modo relevante	5-Muitíssimo relevante
2- Muito pouco relevante	4-Consideravelmente relevante	

<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>2) RESULTADO DE ENFERMAGEM EQUILÍBRIO HÍDRICO (0601)</b>				
<b>Domínio:</b> Saúde Fisiológica (II)				
<b>Classe:</b> Líquidos e eletrólitos (G)				
<b>Definição:</b> Equilíbrio hídrico nos compartimentos intracelulares e extracelulares do organismo.				
<b>1- Indicador PRESSÃO SANGUÍNEA (060101)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Determinar a circunferência do braço do paciente e selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Em seguida posicioná-lo, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com ponto médio do manguito sobre a artéria braquial. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva e inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação. Proceder à deflação lentamente e determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto [2][4].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Sistólica: ≤ 50mmHg ou ≥180mmHg	
			Diastólica: ≤ 40mmHg ou ≥110mmHg	
		2	Sistólica: 51-60mmHg ou 160-179mmHg	
			Diastólica: 41-50mmHg ou 100-109mmHg	
		3	Sistólica: 61-70mmHg ou 140-159mmHg	
			Diastólica: 51-60mmHg ou 90-99mmHg	
		4	Sistólica: 71-79mmHg ou 120-139mmHg	
			Diastólica: 61-69mmHg ou 80-89mmHg	
		5	Sistólica: 80-119mmHg	
			Diastólica: 70-79mmHg	
<b>Avaliação</b>		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>2. Indicador FREQUÊNCIA DE PULSO RADIAL (060122)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Palpar a artéria radial utilizando a polpa digital dos dedos indicador e médio, enquanto o polegar é apoiado no dorso do punho do paciente que deve estar com a mão em repouso em posição supina. Com o auxílio de um relógio deve-se contar o número de pulsações durante um minuto [20][4].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	>111 bpm	
		2	101 – 100 bpm	
		3	91 – 100 bpm	
		4	81 – 90 bpm	
		5	60 – 80 bpm	
<b>Avaliação</b>		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>3. Indicador PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA (060102)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				

<b>Definição Operacional</b> Pelo método invasivo é realizada punção das artérias periféricas ou centrais e a avaliação ocorre por ligação a sistema de leitura. No método não invasivo a PAM é medida através da ausculta de Korotkof ou por meio de equipamentos computadorizados que realizam a medição com intervalos pré-definidos. O cálculo da PAM é definido da seguinte forma: $PAM = PAD + (PAS - PAD)/3$ , onde PAD é a pressão arterial diastólica e PAS é a pressão arterial sistólica [4][12].		<b>Magnitude Operacional</b>	
		1	≤ 50
		2	51 – 56 mmHg
		3	57– 63 mmHg
		4	64 – 69 mmHg
		5	70 – 100 mmHg
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>			
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>			
<b>4. Indicador PULSOS PERIFÉRICOS (060105)</b>			
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.			
<b>Definição Operacional</b> Realizar a palpação da artéria radial utilizando as polpas dos dedos indicador e médio, variando a força de compressão até que seja obtido impulso máximo. O polegar se fixa delicadamente no dorso do punho do paciente que deve estar em posição supina e o examinador usa a mão direita para examinar o pulso esquerdo do paciente, e vice-versa. A amplitude do pulso é graduada de + a ++++ e pode variar de examinador para examinador. Na impossibilidade de verificação do pulso radial pode-se avaliar outros pulsos periféricos como o cubital ou pedioso [4].		<b>Magnitude Operacional</b>	
		1	Pulso ausente
			0
		2	Amplitude muito fraca
			+
		3	Amplitude fraca ou diminuída
			++
		4	Amplitude moderada
			+++
		5	Pulso normal
			++++
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>			
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>			
<b>5. Indicador EQUILÍBRIO ENTRE A INGESTÃO E ELIMINAÇÃO EM 24H (060107)</b>			
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.			
<b>Definição Operacional</b> A avaliação é realizada por meio da leitura dos registros de ingestão e eliminação diários realizados pelo paciente ou acompanhante. A partir disso é feito o cálculo da diferença entre a soma da quantidade de líquidos administrados via oral e a soma da quantidade de líquidos mensuráveis eliminados ou perdidos. Quando o equilíbrio hídrico está normal as duas medidas devem ser aproximadamente iguais. O balanço hídrico é considerado positivo quando houver predominância do fluxo de entrada com relação ao fluxo de saída e negativo quando ocorre o contrário [21][14].		<b>Magnitude Operacional</b>	
		1	≤ - 2001ml/dia ou ≥ 2001 ml/dia
		2	- 2000 a -1501 ml/dia ou 1501 a 2000 ml/dia
		3	-1500 a -1001 ml/dia ou 1001 a 1500 ml/dia
		4	-1000 a -501 ml/dia ou 501 a 1000 ml/dia
		5	- 500 a + 500 ml/dia
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>			
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo:</b>	<b>Forma:</b>	<b>Clareza:</b>
<b>Objetividade:</b>			



0-Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>6. Indicador PESO ESTÁVEL DO CORPO (060109)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Para mensurar o peso corpóreo deve-se utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica. O peso seco é calculado pela equipe de saúde através dos sinais clínicos de hidratação e pressão arterial. O paciente não deve apresentar ganho de peso seco interdialítico superior a 3,5% [15].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Perda > 15% ou ganho ≥ 8%	
		2	Perda de 8–14% ou ganho de 6–7%	
		3	Perda de 5–8% ou ganho de 4–5%	
		4	Perda de 1–4% ou ganho de até 3%	
		5	Sem alteração de peso	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>7. Indicador TURGOR DA PELE (060116)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Avalia-se o turgor, pinçando com o polegar e o indicador uma prega de pele que abranja o tecido subcutâneo. Em geral a pele se solta facilmente e imediatamente volta a sua posição de origem. O turgor pode se diferenciar em normal quando a prega se desfaz rapidamente, indicando que a pele está hidratada ou diminuído quando a prega se desfaz lentamente indicando diminuição da elasticidade e possível desidratação [14][4].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Retorno da pele ≥ 5 segundos	
		2	Retorno da pele em 4 segundos	
		3	Retorno da pele em 3 segundos	
		4	Retorno da pele em 2 segundos	
		5	Retorno da pele imediato	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>8. Indicador MUCOSAS ÚMIDAS (060117)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação consiste na inspeção da mucosa oral, através de sua exposição em ambiente iluminado, com o auxílio de lanterna. Normalmente a mucosa oral apresenta-se úmida, de coloração rósea e lisa. Realizar também a inspeção dos lábios que devem apresentar aspecto liso, róseo, úmido, simétricos e lisos [14][20].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Seca, apresenta vermelhidão, úlceras ou sangramentos.	
		2	Seca, apresenta vermelhidão, lábios com rachaduras e/ou crostas.	
		3	Seca, vermelha, lábios ressecados e/ou enrugado.	
		4	Levemente seca, rosa, lábios enrugados.	
		5	Úmida, rósea, íntegra e lisa.	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				

<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>9. Indicador ELETRÓLITOS SÉRICOS (060118)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação dos níveis exatos de eletrólitos no organismo pode ser verificada através do exame de sangue mais recente [9][10].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Sódio: - $\geq 160$ mEq/l Potássio: $\geq 10,0$ mEq/l Magnésio: $\geq 12,5$ a $32$ mg/Dl Fósforo: $\geq 10,6$ mg/Dl Cálcio: $< 7,0$ mg/Dl	
		2	Sódio: $155 - 159$ mEq/l Potássio: $7,0 - 9,9$ mEq/l Magnésio: $8,6 - 12,5$ mg/Dl Fósforo: $8,6 - 10,5$ mg/Dl Cálcio: $7,0 - 7,4$ mg/Dl	
		3	Sódio: - $151 - 154$ mEq/l Potássio: $6,1 - 7,0$ mEq/l Magnésio: $4,0 - 8,5$ mg/Dl Fósforo: $6,6 - 8,5$ mg/Dl Cálcio: $7,5 - 7,9$ mg/Dl	
		4	Sódio: $146 - 150$ mEq/l Potássio: $5,1 - 6,0$ mEq/l Magnésio: $2,4 - 3,9$ mg/Dl Fósforo: $4,6 - 6,5$ mg/Dl Cálcio: $8,0 - 8,4$ mg/Dl	
		5	Sódio: $135 - 145$ mEq/l Potássio: $3,5 - 5,0$ mEq/l Magnésio: $1,8 - 2,3$ mg/Dl Fósforo: $2,7 - 4,5$ mg/Dl Cálcio: $8,5 - 10,5$ mg/Dl	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>10. Indicador HEMATÓCRITO (060119)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise [16].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Homens - $\leq 32,2\%$ Mulheres - $\leq 29,2\%$	
		2	Homens - $32,3$ a $34,2\%$ Mulheres - $29,3$ a $31,2\%$	
		3	Homens - $34,3$ a $36,2\%$ Mulheres - $31,3$ a $33,2\%$	
		4	Homens - $36,3$ a $38,2\%$ Mulheres - $33,3$ a $35,2\%$	
		5	Homens - $38,3$ a $48,6\%$ Mulheres - $35,3$ a $44,9\%$	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				

<b>11. Indicador GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA (060120)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação da gravidade específica da urina será por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise [1].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	≥ 1,040 g/mL	
		2	1.036 a 1.039 g/mL	
		3	1.032 a 1.035 g/mL	
		4	1.029 a 1.031 g/mL	
		5	1.002 - 1.028 g/mL	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>12. Indicador HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA (060106)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Determinar a pressão arterial do paciente em decúbito dorsal, depois de 2 a 3 min de repouso; em seguida, com o paciente sentado e após ficar de pé, com intervalo de 1 e 3 min pode-se medir novamente depois que o paciente der alguns passos [4].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Redução ≥20mmHg na PAS e ≥ 10mmHg na PAD	
		2	Redução 15-19mmHg na PAS e 8-9 mmHg na PAD	
		3	Redução 10-14mmHg na PAS e 7 mmHg na PAD	
		4	Redução 5-9mmHg na PAS e 5-6 mmHg na PAD	
		5	Variação entre os valores de sistólica e diastólica ≤ 4mmHg.	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>13. Indicador SONS RESPIRATÓRIOS ADVENTÍCIOS (060108)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Realizar ausculta pulmonar a fim de identificar sons sugestivos da presença de congestão ou líquido pulmonar. O exame deve ser iniciado pela parte anterior do tórax, a partir dos ápices das regiões supraventriculares para baixo, até a sexta costela. Utiliza-se estetoscópio para auscultar a respiração completa em cada localização de forma simétrica. O paciente deve estar com a região torácica despida e respirar de forma pausada, profunda e com a boca entreaberta sem fazer ruído. Dentre os ruídos anormais causados pela presença de líquidos tem-se os sibilos, nas bases pulmonares ou disseminados; estertores crepitantes ou bolhosos; roncocalor laríngeo [4][20].		<b>Magnitude Operacional</b>		
		1	Presente em toda região pulmonar de ambos os pulmões.	
		2	Presente em toda região pulmonar de apenas um pulmão.	
		3	Presente em uma ou mais de uma região em um ou nos dois pulmões.	
		4	Presente em apenas uma região de apenas um pulmão.	
		5	Ausentes.	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				



<b>14. Indicador ASCITE (060110)</b>																
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																
<b>Definição Operacional</b> Pode ser feito por meio de duas técnicas: 1) Através da percussão do abdome com o paciente posicionado em decúbito lateral percebe-se a diferença entre o som timpânico e maciço devido ao deslocamento gravitacional do conteúdo líquido para a parte mais baixa da cavidade peritoneal, em relação ao conteúdo de gás do colón que permanece na parte mais alta. 2) Teste de onda líquida ou piparote, sendo necessária a ajuda de uma terceira pessoa ou do próprio paciente para que coloque a borda lateral da mão sobre a linha média do abdome exercendo uma pressão moderada e firme enquanto o examinador aplica golpes rápidos com a ponta dos dedos de uma mão sobre um dos flancos e com a outra mão espalmada sobre o flanco oposto palpa a transmissão do impulso da onda líquida [12].		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Magnitude Operacional</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Abdome globoso, sem modificação de sons (timpânico e maciço).</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Moderada mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Leve mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Discreta mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ausente</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Magnitude Operacional</b>		1	Abdome globoso, sem modificação de sons (timpânico e maciço).	2	Moderada mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.	3	Leve mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.	4	Discreta mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.	5	Ausente
<b>Magnitude Operacional</b>																
1	Abdome globoso, sem modificação de sons (timpânico e maciço).															
2	Moderada mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.															
3	Leve mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.															
4	Discreta mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.															
5	Ausente															
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5																
<b>Avaliação por Especialistas</b>																
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1												
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																
<b>15. Indicador ESTASE JUGULAR (060111)</b>																
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																
<b>Definição Operacional</b> Deitar o paciente em decúbito dorsal com a cabeça elevada à 45° e comprimir seu abdome de maneira firme por mais de um minuto enquanto se observa as veias jugulares. Para a pesquisa deste sinal, se realiza uma compressão contínua pelo período de 1 minuto no quadrante superior do abdome, nesse momento devem-se observar as veias do pescoço com o paciente em um ângulo de 45 °[12][13].		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Magnitude Operacional</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ultrapassa o nível da mandíbula.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Distensão &gt; 6cm e ≤7cm.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Distensão &gt; 5 cm até ≤6cm.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Distensão &gt; 4 cm até ≤5cm</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Distensão ≤ 4 cm.</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Magnitude Operacional</b>		1	Ultrapassa o nível da mandíbula.	2	Distensão > 6cm e ≤7cm.	3	Distensão > 5 cm até ≤6cm.	4	Distensão > 4 cm até ≤5cm	5	Distensão ≤ 4 cm.
<b>Magnitude Operacional</b>																
1	Ultrapassa o nível da mandíbula.															
2	Distensão > 6cm e ≤7cm.															
3	Distensão > 5 cm até ≤6cm.															
4	Distensão > 4 cm até ≤5cm															
5	Distensão ≤ 4 cm.															
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5																
<b>Avaliação por Especialistas</b>																
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1												
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																
<b>16. Indicador EDEMA PERIFÉRICO</b>																
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																
<b>Definição Operacional</b> A avaliação será realizada por meio da técnica de palpação digito pressão por 10 segundos, nos membros inferiores do paciente e a depressão do sulco determinará o grau do edema em: + (depressão leve, contorno normal, 2mm de profundidade), ++ (depressão mais profunda, contorno quase normal, 4mm de profundidade), +++ (depressão profunda, 6mm de profundidade, permanece vários segundos após a pressão) e ++++ (depressão profunda, 8mm de profundidade, permanece por tempo prolongado após a pressão) [20][14][4].		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Magnitude Operacional</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sinal de cacifo 4+</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sinal de cacifo 3+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sinal de cacifo 2+</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sinal de cacifo 1+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Edema ausente</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Magnitude Operacional</b>		1	Sinal de cacifo 4+	2	Sinal de cacifo 3+	3	Sinal de cacifo 2+	4	Sinal de cacifo 1+	5	Edema ausente
<b>Magnitude Operacional</b>																
1	Sinal de cacifo 4+															
2	Sinal de cacifo 3+															
3	Sinal de cacifo 2+															
4	Sinal de cacifo 1+															
5	Edema ausente															

<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado    1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>17. Indicador GLOBOS OCULARES MOLES E FUNDOS</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação consiste na inspeção da alteração na profundidade entre a parte exterior das pálpebras e a borda da órbita ocular. Nos olhos muito fundos há a delimitação total da órbita ocular, enquanto nos olhos fundos a delimitação é apenas da porção superior. Deve-se complementar indagando ao paciente quanto a umidade e produção de lágrimas, se existe desconforto na área dos olhos [4][22].			<b>Magnitude Operacional</b>	
			1	Olhos muito fundos, sem produção de lágrimas e secos.
			2	Olhos fundos, sem produção de lágrimas e secos.
			3	Olhos fundos, sem produção de lágrimas, porém ainda brilhantes.
			4	Olhos fundos porém com produção de lágrimas e brilhantes.
			5	Olhos sem alteração na profundidade e brilhantes.
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado    1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>18. Indicador CONFUSÃO (060114)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> Aplicar a escala NEECHAM Confusion Scale, que é uma escala observacional de 9 itens, que se dividem em 3 sub-escalas: processamento; comportamento e controle fisiológico. Os escores variam de 0 que é a resposta mínima a 30 que representa a função normal. A classificação ocorre levando em consideração a pontuação do Nível 1: Processamento com escores de 0-14 pontos; Nível 2: Comportamento com escores de 0-10 pontos; Nível 3: Controle fisiológico de 0-6 pontos. Fechando um total de 30 pontos. Escores abaixo de 25 indica a confusão aguda [23].			<b>Magnitude Operacional</b>	
			1 (0-10)	Confusão severa
			2 (11-19)	Confusão moderada
			3 (20-24)	Confusão ligeira ou início de desenvolvimento
			4 (25-26)	Não confuso mais com risco
			5 (27-30)	Não confuso
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado    1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>19. Indicador SEDE (060115)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.				
<b>Definição Operacional</b> A avaliação da sensação de sede pode ser realizada por meio de uma escala numérica. Caso o paciente tenha nível adequado de consciência solicitar para o mesmo quantificar a intensidade da sede a partir da escolha de um número de 1 a 5. Onde 1 significa sede intensa e 5 ausência de sede [19].			<b>Magnitude Operacional</b>	
			1	Sede muito intensa
			2	Sede intensa
			3	Sede moderada
			4	Pouca sede
			5	Ausência de sede
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				

<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>20. Indicador CÂIMBRAS MUSCULARES (060123)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido				
<b>Definição Operacional</b> Questionar ao paciente a frequência do número de câimbras por dia, independentemente da localização, intensidade e duração [20].			<b>Magnitude Operacional</b>	
			1	≥ 10
			2	7 – 9
			3	4 – 6
			4	1 – 3
			5	Nenhuma
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>21. Indicador TONTURA (060124)</b>				
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido				
<b>Definição Operacional</b> Questionar ao paciente quanto ao número de vezes de episódios de tontura ao dia, intensidade e duração.			<b>Magnitude Operacional</b>	
			1	Apresenta ≥4 sensações de tontura.
			2	Apresenta 3 sensação de tontura.
			3	Apresenta 2 sensação de tontura.
			4	Apresenta 1 sensação de tontura.
			5	Não apresenta nenhuma sensação de tontura.
<b>Avaliação</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>3) INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM CONTROLE DE VOLUME DE LÍQUIDOS (4120)</b>				
<b>Definição:</b> Promoção do volume de líquidos equilibrado e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.				
<b>ATIVIDADES QUE COMPÕEM A INTERVENÇÃO:</b>				
<b>✓ PESAR DIARIAMENTE E MONITORAR AS TENDÊNCIAS</b>				
1. Explicar sobre peso seco e ganho de peso interdialítico. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Peso seco: é o peso que deve ser atingido ao término da sessão de hemodiálise. Corresponde ao peso ideal, em que o paciente não apresente edemas, com pressão arterial dentro dos parâmetros normais.</li> <li>● Ganho de peso interdialítico: é o aumento de peso entre as sessões de hemodiálise que ocorre por decorrência do volume de líquidos excessivo, e que deve ser menor que 3,5% do peso seco [15][20]</li> </ul>				
2. Explicar através de consulta sobre os fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ingestão excessiva de líquidos;</li> <li>● Dieta rica em sódio;</li> <li>● Reforçar a necessidade de seguir as recomendações dietéticas pelo médico e nutricionista para o paciente renal crônico em hemodiálise.</li> </ul>				
3. Explicar através de consulta sobre as consequências ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dificulta a hemodiálise;</li> <li>● Pode causar complicações como: hipotensão, câimbras musculares, náuseas, cefaleia e edema agudo de</li> </ul>				

pulmão, elevação da pressão arterial e conseqüentemente complicações cardiovasculares.				
4. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das pesagens. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.				
5. Procedimento de pesagem:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica.</li> <li>● Orientar o paciente a tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança.</li> <li>● Realizar a pesagem, se possível na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupa.</li> </ul>				
6. O profissional responsável deverá realizar a comparação do peso atual com o da consulta prévia.				
7. Realizar registro no prontuário do paciente				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MANTER UM REGISTRO PRECISO DE INGESTÃO E ELIMINAÇÃO</b>				
1. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das ingestões e eliminações. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.				
2. Orientar ao paciente acerca da importância de manter o controle da quantidade de líquidos ingeridos:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manutenção do equilíbrio hídrico.</li> <li>● Indicador precoce da ocorrência de complicações renais e cardiovasculares.</li> <li>● Pedir que o paciente ajuste os volumes de fluidoterapia e nutrição.</li> </ul>				
3. Explicar que a ingestão de líquidos é recomendada de acordo com a excreção urinária. A quantidade permitida considera o volume de urina de 24 horas acrescido 500 ml ou conforme prescrição médica.				
4. Enfatizar ao paciente que a ingestão de café, chá, sopa, sorvete, água de coco, frutas e legumes com muita água, tais como melancia, abacaxi, laranja, tomate, alface, devem ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos.				
5. Avaliar o estado hídrico e identificar os sinais sugestivos de desequilíbrio				
6. Executar um programa nutricional que assegure ingestão adequada aos limites do regime terapêutico.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR RESULTADOS LABORATORIAIS RELATIVOS À RETENÇÃO DE LÍQUIDOS</b>				
1. Monitorar exames referentes a gravidade específica da urina aumentada, hematócrito diminuído, nível de ureia e creatinina aumentados.				
2. Verificar resultados de testes sequenciais na busca de tendências e mudanças extremas.				
3. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular...).				
4. Controle de líquidos através do controle de ingestão e anotações, verificar os eletrólitos nos exames mais recentes e orientar a restrição dietética dos alimentos que contenham o eletrólito alterado. Encaminhar para nutricionista.				
5. Monitorar níveis de eletrólitos séricos e aqueles relevantes à retenção de líquidos.				
6. Observar sinais e sintomas de desequilíbrio hidro eletrolítico: câimbras, arritmias, alterações neurológicas, edema.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR ESTADO HEMODINÂMICO, INCLUINDO PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA</b>				
1. Monitorar parâmetros vitais não-invasivos: temperatura, pulso, pressão arterial, respiração, eletrocardiograma contínuo, oximetria de pulso e monitorização cardíaca.				
2. Cuidados para monitorização da pressão arterial média:				
De forma não invasiva através do método não invasivo. A PAM é medida através da ausculta de Korotkof ou				

por meio de equipamentos computadorizados que realizam a medição com intervalos pré-definidos. O cálculo da PAM é definido da seguinte forma:  $PAM = PAD + (PAS - PAD)/3$ , onde PAD é a pressão arterial diastólica e PAS é a pressão arterial sistólica [4][12].

<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR SINAIS VITAIS, CONFORME APROPRIADO</b>				
1. Monitorar pressão arterial, padrão respiratório, pulso, frequência cardíaca e observar as tendências.				
2. Averiguar presença e qualidade dos pulsos periféricos.				
3. Monitorar cor, temperatura e umidade da pele.				
4. Verificar saturação de oxigênio (SPO2) – oximetria de pulso.				
5. Monitorar a frequência e o ritmo cardíaco.				
6. Monitorar a frequência e o ritmo respiratório.				
7. Monitorar sons pulmonares.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR QUANTO A INDICAÇÕES DE EXCESSO/RETENÇÃO DE LÍQUIDOS, CONFORME APROPRIADO</b>				
1. Manter registro minucioso da eliminação e ingestão.				
2. Realizar balanço hídrico rigoroso.				
3. Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos.				
4. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular etc.)				
5. Verificar necessidade de administração de diurético.				
6. Orientar sobre a ingestão de líquidos e alimentação.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR ALTERAÇÃO DE PESO DO PACIENTE ANTES E DEPOIS DA DIÁLISE, SE APROPRIADO</b>				
1. Pesquisar o paciente antes da sessão de hemodiálise.				
2. Registrar os sinais vitais: peso, pulso, temperatura, pulso, respiração e pressão arterial.				
3. Observar sinais de câimbras, hipotensão, fadiga, cefaleia, presença de edemas.				
4. Pesquisar o paciente após a sessão de hemodiálise.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ AVALIAR LOCAL E EXTENSÃO DE EDEMA, SE PRESENTE.</b>				
1. Registrar a localização do edema, se presente em membros superiores, membros inferiores e ou face.				
2. Avaliar a localização do edema através do exame físico e classificar o mesmo conforme a profundidade do caco em 1+, 2+, 3+, 4+.				
3. Monitorar sinais de congestão pulmonar.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ausculta pulmonar.</li> <li>• Avaliar frequência respiratória.</li> </ul>				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1

<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>					
<b>✓ MONITORAR ALIMENTOS/LÍQUIDOS INGERIDOS E CALCULAR A INGESTÃO CALÓRICA DIÁRIA, CONFORME APROPRIADO.</b>					
1. Orientar o paciente quanto ao autocuidado para controle da ingestão de líquidos. Que o mesmo possa anotar a ingestão de líquidos e alimentos e siga as recomendações prescritas.					
2. Verificar se o paciente passou por consulta com Nutricionista.					
3. Reforçar a necessidade de manutenção de dieta hipoproteica, com pouco potássio e redução de sódio.					
4. Avaliar resultados de exames laboratoriais: albumina, transferrina, contagem total de linfócitos, pré-albumina, uréia, creatinina, colesterol, bicarbonato.					
5. Examinar o resultado dos exames laboratoriais em conjunto com a observação ingestão alimentar e do estado nutricional.					
6. Oferecer impressos que orientem a ingestão alimentar e de líquidos e que informem a quantidade de água, contida em alimentos diversos como frutas, verduras, cereais, entre outros.					
7. Realizar atividades de educação em saúde sobre alimentação durante a sessão de hemodiálise.					
8. Verificar se o paciente está ingerindo medicamentos prescritos como quelantes de forma adequada.					
<b>Avaliação por Especialistas</b>					
<b>Critérios:</b>		<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado		( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>					
<b>✓ ORIENTAR O PACIENTE QUANTO AO JEJUM, CONFORME ADEQUADO.</b>					
1. Verificar se o paciente mantém jejum adequado antes da realização dos exames de rotina. E se foram realizados os exames necessários ao acompanhamento de enfermagem.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exames admissionais: hemograma, uréia pré e pós diálise, clearance da creatinina, potássio, cálcio, fósforo, TGP, glicose, HBsAg, anti-HIV, anti-HCV e ultra-sonografia de abdome.</li> <li>● Exames de rotina mensal: Hematocrito, hemoglobina, uréia pré e pós sessão de diálise, potássio, cálcio, fósforo, transaminase glutâmica pirúvica (TGP), glicemia para pacientes diabéticos e creatinina durante o primeiro ano.</li> <li>● Exames trimestrais: Hemograma completo, medição da saturação da transferrina, dosagem de ferritina, ferro sérico, proteínas totais e frações e fosfatase alcalina.</li> <li>● Exames semestrais: Parato-hormônio, antiHbs e, para pacientes susceptíveis (com antiHBC total ou IgG, AgHBs e AntiHCV inicialmente negativos), a realização de HbsAG e AntiHCV. Dosagem de creatinina após o primeiro ano.</li> <li>● Exames anuais: Colesterol total e fracionado, triglicérides, dosagem de anticorpos para HIV e do nível sérico de alumínio, RX de tórax em PA e Perfil.</li> </ul>					
<b>Avaliação por Especialistas</b>					
<b>Critérios:</b>		<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado		( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>					
<b>✓ DISTRIBUIR A INGESTÃO DE LÍQUIDOS DURANTE AS 24 HORAS, CONFORME APROPRIADO.</b>					
1. Verificar como o paciente realiza a ingestão de líquidos durante o seu dia e redistribuir durante as 24 horas, conforme prescrito pelo médico e nutricionista.					
2. Esclarecer dúvidas a respeito da ingestão hídrica e de alimentos ricos em água.					
3. Orientar ao paciente a restringir alimentos com excesso de sal e açúcar, os mesmos irão aumentar a sensação de sede.					
<b>Avaliação por Especialistas</b>					
<b>Critérios:</b>		<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado		( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>					
<b>✓ ENCORAJAR A PESSOA SIGNIFICATIVA A AUXILIAR O PACIENTE NA ALIMENTAÇÃO CONFORME APROPRIADO.</b>					
1. Promover educação nutricional continuada para familiar ou cuidador próximo ao paciente. Principalmente					



quando o paciente não tiver autonomia para realização de suas atividades da vida diária.				
2. Orientar quanto à restrição de alimentos com excesso de sal ou açúcar, para não aumentar a sede do paciente.				
3. Explicar ao familiar e ou cuidador o motivo das restrições dietéticas que deverão ser obedecidas pelo paciente.				
4. Procurar ouvir o familiar e paciente e retirar possíveis dúvidas quanto à alimentação. Entender quais dificuldades impede que o paciente tenha uma alimentação próxima a ideal.				
5. Elaborar material educativo a respeito da alimentação que o paciente em hemodiálise deve manter, para disponibilizar para as famílias.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ CONSULTAR O MÉDICO CASO SINAIS E SINTOMAS DE EXCESSO DE VOLUME DE LÍQUIDOS PERSISTAM OU PIOREM</b>				
1. Alertar equipe médica quanto a alterações de exames laboratoriais, persistência de sintomas relacionados ao acúmulo de líquidos ou inadequação de peso, mesmo após realização de hemodiálise.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>REFERÊNCIAS</b>				
[1] Alves, RF; Lopes, PRNR. Avaliação do equilíbrio hídrico de atletas de futebol pré-mirim. Revista Brasileira de Futebol (The Brazilian Journal of Soccer Science). 2021;v. 14, n. 1, p. 35-47.				
[2] Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, Machado CA, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq. Bras. Cardiol. 2021;116(3):516-658.				
[3] Teigão FCM, Moser ADL, Roig JJ. Tradução e adaptação transcultural do Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) de Pfeiffer para pessoas idosas brasileiras. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2020;23(4):e200128.				
[4] Porto, CC. Semiologia Médica. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.				
[5] Marcolino, JAM. et al. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: Estudo da Validade de Critério e da Confiabilidade com Pacientes no Pré-Operatório. Revista Brasileira de Anestesiologia. 2007; v. 57, n 1.				
[6] Dusse, L. M. et al. Biomarcadores da função renal: do que dispomos atualmente. Revista Brasileira de Análises Clínicas, 2017.				
[7] Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron 1976; 16: 31–41.				
[8] Fernandes, MICD et. al. Alterações cardiovasculares e pulmonares em pacientes submetidos à hemodiálise. Rev enferm UERJ. 2016; v. 24, n. 3, e8634.				
[9] Riella, M.C. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.				
[10] Dutra, V. F. et al. Desequilíbrios hidroeletrólíticos na sala de emergência. Rev Bras Clin Med. 2012; v. 10, n. 5, p. 410-9.				
[11] Fernandes, MICD et al. Patients receiving hemodialysis with the nursing diagnosis of fluid volume excess: socioeconomic and clinical aspects. Cogitare Enferm, 2015; v. 20, n. 1, p. 160-8.				
[12] Barros, ALBL. Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.				
[13] Melo, RP. Resultado de enfermagem equilíbrio hídrico no pós-operatório de cirurgia cardíaca: análise do conceito e construção de definições operacionais. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Fortaleza, 2012.				
[14] Potter, PA.; Perry, AG. Fundamentos de enfermagem. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.				
[15] Fernandes, MICD. Construção e validação do diagnóstico de enfermagem risco de volume de líquidos excessivo a partir de uma teoria de médio alcance / Maria Isabel da Conceicao Dias Fernandes. - 2018. 213f.: il.				
[16] Saloio, M.K. et al. Análise dos parâmetros físicos e bioquímicos de pacientes com insuficiência renal crônica em início de terapia renal hemodialítica. FAG Journal of Health (FJH). 2019; v. 1, n. 4, p. 49-66.				
[17] Fermi, MRV. Diálise para Enfermagem: Guia Prático. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.				

- [18] Souza, V. et al. Content Validation of the Operational Definitions of the Nursing Diagnoses of Activity Intolerance, Excess Fluid Volume, and Decreased Cardiac Output in Patients With Heart Failure. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2014; v.25, n.2, p.85-93.
- [19] Jéquier, E. ; Constant, F. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2010; v.64, p. 115–123.
- [20] Melo, R.P. Resultado de enfermagem equilíbrio hídrico no pós-operatório de cirurgia cardíaca: análise de conceito e construção de definições operacionais/Renara Pereira de Melo – 2012.
- [21] Oliveira, SKP; Guedes, MVC; Lima, FET. Balanço hídrico na prática clínica de Enfermagem em unidade coronariana. *Rev. Rene*. 2010; v. 11, n. 2, p. 112-120.
- [22] Jarvis, C. *Guia de Exame Físico Para Enfermagem*. 7 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- [23] Neves, H.; Silva, A; Marques, P. Tradução e adaptação cultural da escala de confusão de NEECHAM. *Revista de Enfermagem*, v.3, n.. 3, p. 105-112, 2011.



## 5. DISCUSSÃO

Os estudos com instrumentos validados são necessários para gerar confiabilidade e segurança em sua utilização nos serviços a que se destinam (LEITE et al., 2018). Na busca na literatura internacional foram encontrados estudos com instrumentos voltados para pacientes em hemodiálise para medição da satisfação com o atendimento recebido (SANABRIA-ARENAS, et al., 2017); análise da qualidade de vida (DANQUAH, et al., 2010); escala para controle de líquidos (COSAR; PAKYUZ, 2016); e escala para avaliação de sintomas depressivos nesse público (WANG, et al., 2019). No entanto, poucas publicações especificamente voltadas aos pacientes em hemodiálise e nenhuma abordando o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes em hemodiálise, objeto desse estudo.

Para Gardona e Barbosa (2018), instrumentos validados por especialistas na prática clínica, quando construídos por referenciais teóricos e sustentados pelo rigor metodológico, traz segurança em relação a confiabilidade do instrumento, possibilidade de uniformização das condutas, e direcionamento a equipe assistencial. Ademais estudos com sistemas de classificação de enfermagem auxiliam a estabelecer de forma mais consistente os elementos do diagnóstico de enfermagem, principalmente quando correlacionam os resultados e intervenções de enfermagem com o diagnóstico (SOUZA et al., 2021).

Os sistemas de classificação de enfermagem contribuem para a organização do trabalho do enfermeiro, quando analisados em seus pormenores na prática clínica e em estudos que elevam o nível de evidência do diagnóstico, bem como intervenção e resultado de enfermagem. Ainda corrobora para avaliação de acurácia diagnóstica dos problemas de enfermagem e em pesquisas de enfermagem baseada em evidências, o que consolida a assistência de enfermagem, porque o enfermeiro passa a dispor de dados consolidados e não somente de dados empíricos (PEREIRA et al., 2015).

Apesar do processo de enfermagem integrar os sistemas de classificação NANDA-I, NIC e NOC, e da sua utilização ser recomendada pelos órgãos que regulamentam a profissão de enfermagem, não é incomum a ocorrência de enfermeiros resistentes a utilização das classificações, seja por desconhecimento ou porque em alguns casos não se faz interligações entre as mesmas (FURUYA et al., 2011, MELO; ENDERS, 2013). Na construção do instrumento desse estudo procurou-se a interligação das classificações para que o Equilíbrio Hídrico seja alcançado nos pacientes que apresentam prevalência do diagnóstico de Volume

de Líquidos Excessivo, através da intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos nos pacientes submetidos a hemodiálise.

O diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo foi validado em estudo como um dos diagnósticos mais presentes no público renal crônico em tratamento de hemodiálise (FERNANDES et al., 2015). O acúmulo de líquidos leva a estresse hemodinâmico crônico decorrente da sobrecarga hídrica, predispõem a hipertrofia ventricular esquerda, enrijecimento arterial, hipertensão, arteriosclerose, acidente vascular cerebral e anemia. Por isso a adequação da diálise, o controle hídrico por parte do paciente e o ajuste do peso seco deve ser reavaliado de forma periódica (LEMES, 2015; LEITE et al., 2015; CANAUD et al., 2019).

Lucena et al. (2017) em pesquisa de validação de intervenções de enfermagem para o paciente em hemodiálise, identificou a intervenção Controle Hídrico como preferencial para a solução do diagnóstico VLE, com oito atividades prioritárias dentre elas: monitorar os sinais vitais; manter o registro preciso de ingestão e eliminação; avaliar a localização e extensão do edema; consultar o médico diante de sinais e sintomas de persistência ou piora de excesso de volume de líquidos; distribuir a ingestão de líquidos ao longo das 24h; monitorar o aparecimento de indícios de sobrecarga/ retenção de líquidos (p. ex., crepitações, pressão venosa central ou pressão capilar pulmonar aumentada, edema, distensão de veia do pescoço e ascite); monitorar mudanças no peso do paciente antes e depois da diálise; monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, pulsos adequados e pressão sanguínea ortostática).

Na edição mais recente da NIC adotada nesse estudo, a intervenção Controle Hídrico passou a ser denominada Controle de Volume de Líquidos, os especialistas avaliaram as atividades e consideraram importantes para avaliação em clínica as seguintes atividades: pesar diariamente e monitorar as tendências; manter um registro preciso de ingestão e eliminação; monitorar resultados laboratoriais; monitorar estado hemodinâmico, sinais vitais, indicação de excesso/retenção de líquidos, alteração de peso do paciente, alimentos/líquidos ingeridos; avaliar edema; orientar quanto ao jejum; distribuir ingestão de líquidos durante 24 horas; encorajar pessoa significativa a auxiliar o paciente na alimentação e consultar o médico em caso de sinais de excesso de volume de líquidos.

A *Nursing Outcomes Classification* (NOC) foi criada há duas décadas, com o propósito de mensurar os resultados da prática de enfermagem através da identificação de indicadores e resultados do paciente que são influenciados pelas ações da enfermagem.

Estudo validou os resultados de enfermagem para os diagnósticos mais prevalentes em pacientes adultos internados. No entanto apesar dos benefícios das ligações da NOC com a NANDA-I e do tempo de criação da NOC, está ainda é pouco utilizada na prática clínica de enfermeiros nefrologistas (SEGANFREDO; ALMEIDA, 2011; SILVA; CARVALHO FILHA, 2017).

Estudo em paciente submetido a hemodiálise com o objetivo de atingir o resultado de equilíbrio hídrico adotou a aplicação de alguns indicadores da NOC como pressão arterial, peso estável e edema periférico sendo que com amostra restrita e levando em consideração poucos indicadores (FRAZÃO; ARAÚJO; LIRA, 2013). Outra pesquisa buscou identificar a ligação NANDA-I-NOC-NIC no paciente renal crônico em uso de cateter venoso central para hemodiálise, no entanto sem se aprofundar na análise dos indicadores da NOC (GUIMARÃES et al., 2017).

Na construção do instrumento desse estudo, todos os indicadores do resultado Equilíbrio Hídrico foram adotados, e após a realização do grupo focal com os especialistas, optou-se por manter aqueles que seriam possíveis de avaliação nos pacientes que realizassem hemodiálise no ambiente de clínica, dentro da prática clínica do enfermeiro nefrologista. Também foram mantidas as características definidoras do diagnóstico VLE e as atividades da intervenção Controle de Volume de Líquidos que poderiam ser avaliadas no ambiente ambulatorial.

Para que os pacientes em tratamento hemodialítico, apresentem um adequado equilíbrio hídrico são necessárias ações do enfermeiro interligadas ao autocuidado do paciente, além da prática de enfermagem baseada em evidências. Ao mesmo tempo que se faz necessário uma adequação da diálise de forma individualizada, precisa haver o acompanhamento nutricional de controle de ingestão de líquidos para prevenção de complicações. Juntamente o enfermeiro precisa esclarecer quanto aos riscos do desequilíbrio hídrico, e perceber se a compreensão pelo paciente foi efetiva e se o mesmo tem clareza do que é considerado líquido na dieta. Alguns não compreendem que o café, chá, sopa, frutas e legumes com muita água, devam ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos (CANAUD et al., 2019; LUCENA et al., 2017).

Como fator limitante do estudo atribui-se ao fato da realização do grupo focal com os especialistas ter acontecido de forma remota, em virtude das restrições impostas pela

pandemia por COVID-19. O método de grupo focal de forma padronizada ocorre em formato presencial.

Os resultados apresentados nessa dissertação contribuem para o processo de refinamento das taxonomias de enfermagem da NANDA, NIC e NOC visto que as taxonomias são amplas e abrangem o cuidado de forma generalizada. Por isso, especificar o cuidado do paciente renal crônico torna-se importante para o bem-estar, maior qualidade e tempo de vida desses indivíduos. Ainda contribuem para a prática assistencial do enfermeiro nefrologista. O instrumento validado poderá ser utilizado na perspectiva de pesquisa clínica futura e poderá ser testado no público de pacientes que realizam tratamento de hemodiálise.

## 6. CONCLUSÃO

O estudo permitiu construir o Instrumento para o Equilíbrio Hídrico em pessoas em regime hemodialítico, com as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, os indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e as atividades de enfermagem da intervenção Controle de Volume de Líquidos. A validação se deu através do consenso entre 5 enfermeiros peritos/experts.

Os objetivos da pesquisa neste estudo foram alcançados visto que a validação do instrumento foi realizada pelos especialistas enfermeiros, experientes nas taxonomias de enfermagem e prática clínica. A técnica de grupo focal proporcionou a troca de experiências e a discussão válida para se chegar ao consenso.

Das vinte e sete (27) definições operacionais do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, vinte e cinco (25) foram validadas e reformuladas, duas (2) características definidoras do diagnóstico de enfermagem foram retiradas do instrumento, por entender que o mesmo estava voltado a pacientes em hemodiálise a nível ambulatorial. Na segunda parte do instrumento ocorreu a validação das definições operacionais de vinte e um (21) indicadores, reformulados treze (13) indicadores e retirados dois (2) indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico. Na terceira parte, foi realizada a validação de treze (13) atividades de enfermagem da intervenção Controle de Volume de Líquidos, nenhuma atividade removida, mas cinco (5) atividades modificadas por decisão acatada dos especialistas.

O instrumento construído pode servir de base para novos estudos, como a avaliação da efetividade das atividades da intervenção de enfermagem Controle de Volume de Líquidos, com a mensuração do alcance dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico e/ou a ausência ou diminuição da magnitude das características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo em pacientes com doença renal crônica em regime hemodialítico.

O resultado desse estudo poderá contribuir para o aprimoramento da prática assistencial dos enfermeiros nefrologistas. Recomenda-se que novos estudos possam testar o instrumento validado no público alvo, por meio de pesquisas clínicas, onde sejam avaliadas a intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos para o Equilíbrio Hídrico do

paciente renal crônico em hemodiálise que apresentam o diagnóstico de Volume de Líquidos Excessivo.

A utilização das taxonomias na prática clínica aprimora a assistência ao mesmo tempo que uniformiza a linguagem, qualifica e fortalece a enfermagem, principalmente após o desenvolvimento de pesquisas validadas. A aplicação das classificações de forma associada oferece maior segurança na escolha diagnóstica, na relação das intervenções adequadas para obtenção dos resultados desejados.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, K. L. et al. Lesão renal aguda em pacientes com doença pulmonar: interação rim-pulmão. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 25, n.2, p.130-136, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/RNjmDJ9YmCmmTwmpHCHyBdK/?lang=pt>.
- AGUIAR, L. K., PRADO, R. R., GAZZINELLI, A., MALTA, D. C. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/JY5X7GG6mbjfdcX5gcGW6Km/?lang=pt>.
- ALVES, L. O., GUEDES, C. C., AGUIAR, B. G. Nurses actions for chronic renal patients: reflection of comprehensive care focus. **Journal of research fundamental care online**. v.8, n.1, p. 3907-3921, 2016. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/3945>.
- AMARAL, T. L., AMARAL, C. A., MIRANDA FILHO, A. L., MONTEIRO, G. T. Tendência e causa múltipla de óbito por insuficiência renal crônica em município da Amazônia brasileira. **Ciência saúde coletiva**. Rio de Janeiro. v. 23, n. 11, p. 3821-3828, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018001103821&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001103821&lng=pt&nrm=iso).
- ANDRADE, O.V., CRUZ, N. A., IHARA, F.O. O exame de urina I e a importância de sua interpretação. **Sociedade de Pediatria de São Paulo**, 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/2020/10/07/o-exame-de-urina-i-e-a-importancia-de-sua-interpretacao/>.
- ARREGUY-SENA, C. et al. Construção e validação de impressos: sistematização do cuidado de pessoas em hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 2, p. 379-390, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Q9p9JRwqcnVY6R6hXNjtJ9S/?lang=pt>.
- ATOBRAH, D. When Darkness Falls at Mid-Day: Young Patients' Perceptions and Meanings of Chronic Illness and Their Implications for Medical Care. **Ghana Medical Journal**. v. 46, n.2, p.46-53, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3645148/>.
- AZZOLIN, K., SOUZA, E. N., RUSCHEL, K. B., MUSSI, C. M., LUCENA, A. F., RABELO, E. R. Consenso de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com insuficiência cardíaca em domicílio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. n.33, v. 4, p. 56-63. 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/85375>.
- BALDIVIA, G. C. M., CRISTIANINI, G; NAPOLI, J. V., MOTTA, J. M. VIEIRA FILHO, N. G., LOPES, H. F. Is hepatojugular reflux a good predictor of heart failure with preserved ejection fraction? **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 65, n. 5, p. 592-

595, May 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/dSjwHrxj5qC7mMXj8BZ4T7P/?lang=en>.

BARRETO, L. N. **Resultados de enfermagem para o diagnóstico integridade tissular prejudicada em adultos com úlcera por pressão: validação por consenso**. [Dissertação]. Escola de Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/81847>.

BARROS, A. L. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

BARROSO, W. K. et. al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v.116, n.3, p.516-658, 2020. Disponível: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/pdf/Diretriz-HAS-2020.pdf>.

BEGNINI, J., VIEGAS, K. Pressão Venosa Central. In: SOUZA, E.N., VIEGAS, K., CAREGNATO, R.C. (org.). **Manual de cuidados de enfermagem em procedimentos de intensivismo** [recurso eletrônico] / Porto Alegre: Ed. da UFCSPA, p.137-142, 2020. Disponível em: [https://www.ufcspa.edu.br/editora\\_log/download.php?cod=018&tipo=pdf](https://www.ufcspa.edu.br/editora_log/download.php?cod=018&tipo=pdf).

BENSENOR, I. M., ATTA, J. A., MARTINS, M.A. **Semiologia Clínica**. São Paulo: Sarvier, 2002.

BETTONI, L. C, OTTAVIANI, A. C, ORLANDI, F. S. Relação entre autocuidado e sintomas depressivos e ansiosos de indivíduos em tratamento hemodialítico. **Revista Rene**. v.18, n.2, p.181-186, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3240/324051258006/movil/>.

BOTELHO, M. L., COSTA, J. N., ZUCHATTI, B. V., DURAN, E. C. Definição conceitual do diagnóstico de enfermagem volume de líquido excessivo (00026). **Revista de enfermagem da UFPE**. v.13, n.e242892, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>.

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. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRITO, T. N., OLIVEIRA, A. R., SILVA, A.K. Taxa de filtração glomerular estimada em adultos: características e limitações das equações utilizadas. Glomerular filtration rate estimated in adults: characteristics and limitations of equations used. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v.48, n.1, 2016. Disponível: [http://sbac.org.br/rbac/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-1\\_RBAC-48-1-2016-ref.-370-corr.pdf](http://sbac.org.br/rbac/wp-content/uploads/2016/05/ARTIGO-1_RBAC-48-1-2016-ref.-370-corr.pdf).

BULECHEK, G. M., BUTCHER, H. K., DOCHTERMAN, J. M., WAGNER, C. M. **Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)**. Elsevier Brasil, 2020.



CALLOU, M. R., RAMOS, P. R. Hipertensão arterial pulmonar. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.93, n.6, supl. 1, p.156-159, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/SV4XK5nGYVrb7HDHPJPGg8p/?lang=pt>.

CANAUD, B., CHAZOT, C., KOOMANS, J., COLLINS, A. Manejo hídrico e hemodinâmico em pacientes em hemodiálise: desafios e oportunidades. Fluid and hemodynamic management in hemodialysis patients: challenges and opportunities. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v.41, n.4, p.550-559, 2019. Disponível: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/M7QM6KXPwKx4KdNFLXFHyVD/?lang=en>.

CAREGNATO, R. C, SANTOS, N. D., JOST, M. T. Pressão Arterial Média. In: SOUZA, E. N., VIEGAS, K. , CAREGNATO, R.C. (org.). **Manual de cuidados de enfermagem em procedimentos de intensivismo** [recurso eletrônico] / Porto Alegre : Ed. da UFCSPA, p.19-28, 2020. Disponível em: [https://www.ufcspa.edu.br/editora\\_log/download.php?cod=018&tipo=pdf](https://www.ufcspa.edu.br/editora_log/download.php?cod=018&tipo=pdf).

CARVALHO, A. C., ALMEIDA, D. R., LOPES, A. A. Diagnóstico da hipertensão pulmonar. In: GUIMARAES, J. I. (Coord.). **Diagnóstico, avaliação e terapêutica da hipertensão pulmonar**: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2005/039.pdf>.

CAVALCANTE, T. F. **Validação do diagnóstico de enfermagem risco de aspiração em pacientes com acidente vascular cerebral**. [Tese de Doutorado]. Curso de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/2151>.

CAVALCANTI, M. I., SILVA, P. K., DANTAS, A. L., PAIVA, M. G., ARAÚJO, M. G., LIRA, A. L. Pacientes em hemodiálise com diagnóstico de enfermagem volume de líquidos excessivo: aspectos socioeconômicos e clínicos. **Cogitare Enferm**. v.20, n.1, p.161-170, 2015. Disponível: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37627/24866>.

CHEN, Y. Y., CHEN, L., HUANG, J. W., YANG, J. Y. Effects of Early Frequent Nephrology Care on Emergency Department Visits among Patients with End-stage Renal Disease. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v.16, n. 7, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30935119/>.

COITINHO, D. et al. Intercorrências em hemodiálise e avaliação da saúde de pacientes renais crônicos. **Avances en enfermeira**. v. 33, n. 3, p. 362-371, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002015000300004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002015000300004).

COSAR, A. A., PAKYUZ, S. C. Scale development study: The Fluid Control in Hemodialysis Patients. **Japan Journal of Nursing Science**. v. 13, n.1, p. 174-182, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26009806/>.

CREWS, D. C., BELLO, A. K., SAADI, G. Impacto, Acesso e Disparidades na Doença Renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 41, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/8JLnj95CnTcJdXv7BtCDJpn/?lang=pt>.

DALL'AGNOL, C. M., TRENCH, M. H. Grupos focais como estratégia metodológica em pesquisas na enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v.20, n.1, p.5-25, jan. 1999. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rngenf/article/view/4218>.

DANQUAH, F. V., WASSERMAN, J., MEININGER, J., BERGSTROM, N. Quality of life measures for patients on hemodialysis: a review of psychometric properties. **Nephrol Nurs J**. v. 37, n. 3, p. 255-269, 2010.

D'ARCO, C., COSTA, A. C., LASELVA, C. R. **Pressão Venosa Central**. In: KNOBEL, E., LASELVA, C. R., MOURA JUNIOR, D. F. Terapia Intensiva: Enfermagem. 1. ed. São Paulo: Editora Atheneu, p 197-215, 2006.

DEBONE, M. C., PEDRUNCCI, E. S., CANDIDO, M. C., MARQUES, S., KUSUMOTA, L. Diagnósticos de enfermagem em idosos com doença renal crônica em hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.70, n.4, p.800-5, 2017. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/reben/a/wNT5wGTbHfJmyNTGr9sbn5t/?format=pdf&lang=pt>.

DIAS, M. M., RUFINO, R., FERREIRA, E, COSTA, C. H., VILELA, V. S. Investigação Hemodinâmica da Hipertensão Pulmonar. **Pulmão RJ**. v.24, n.2, p. 19-24, 2015. Disponível em: [http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/\\_sopterj\\_redesign\\_2017/\\_revista/2015/n\\_02/06.pdf](http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2015/n_02/06.pdf).

DUSSE, L. M., RIOS, D. R., SOUSA, L. P., MORAES, R. M., DOMINGUETI, C. P., GOMES, K. B. Biomarcadores da função renal: do que dispomos atualmente. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 2016. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/biomarcadores-da-funcao-renal-do-que-dispomos-atualmente/>.

DUTRA, V. F., TALLO, F. S., RODRIGUES, F. T., VENDRAME, L.S., LOPES, R. D, LOPES, A. C. Desequilíbrios hidroeletrólíticos na sala de emergência. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. v. 10, n. 5, p. 410-9, 2012. Disponível: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n5/a3144.pdf>.

EKRIKPO, U. E. et al. Prevalence and correlates of chronic kidney disease (CKD) among ART-naive HIV patients in the Niger-Delta region of Nigeria. **Medicine**. v.97, n.16, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5916672/citedby/>.

FEHRING, J. R. The Fehring Model. In:Carrol-Johnson, P. Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnoses Association. **Philadelphia: Lippincott**, 1994.

FEHRING, R. N. RICHARD, J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart and Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-629, 1987. Disponível em: [https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing\\_fac](https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=nursing_fac).

FERMI, M. R. **Diálise para Enfermagem: Guia Prático**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.

FERNANDES, M. I., BISPO, M. M., LEITE, E. M., LOPES, M. V., SILVA, V. M., LIRA, A. L. Acurácia diagnóstica das características definidoras do diagnóstico volume de líquidos excessivo de pacientes em hemodiálise. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v 23, n. 6, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/4QDWkRgsLdVY5t6QtW7kY5w/?lang=pt>.

FERNANDES, M. I., LIMA, C. F., FRAZÃO, C. M., DELGADO, M. F., AZEVEDO, M. G., LIRA, A. L. Alterações cardiovasculares e pulmonares em pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista de enfermagem UERJ**, v. 24, n. 3, e8634, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/8634>.

FERNANDES, M. I., MACEDO, B. M., VITORINO, A. B., LOPES, M. V., LIRA, A. L. Prevalência do diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo em pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 48, n.3, p.446-453, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/VMVzwRPzK36HPgbFbbcLqSK/?format=pdf&lang=pt>.

FERRAZ, S. F. et. al. Estado nutricional e ganho de peso interdialítico de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 37, n. 3, p. 306-314, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/gxFTLNkZFjqKbh6wn73v8KK/?format=pdf&lang=pt>.

FRAZÃO, C. M., ARAÚJO, A. D., LIRA, A. L. Implementação do processo de enfermagem ao paciente submetido à hemodiálise. **Revista de enfermagem UFPE on line**. Recife, v.7, p. 824-30, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11546>.

FRAZÃO, C. M., MEDEIROS, A. B., SILVA, F. B., SÁ, J. D., LIRA, A. L. Diagnósticos de enfermagem em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 27, n.1, p.40-43, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/fssg5MvZs4Qx3XSXybGdQ4k/abstract/?lang=pt>.

FURTADO, A. M. **Construção de um modelo e elaboração de diagnósticos de enfermagem para o cuidado clínico na consulta de enfermagem a pessoas em diálise peritoneal**. [Dissertação]. Mestrado em Cuidados Clínicos. - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, p. 101. 2010. Disponível em: [http://www.uece.br/ppclis/wp-content/uploads/sites/55/2019/12/angelina\\_monteiro.pdf](http://www.uece.br/ppclis/wp-content/uploads/sites/55/2019/12/angelina_monteiro.pdf)

GARDONA, R. G., BARBOSA, D.A. The importance of clinical practice supported by health assessment tools. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 71, n.4, p. 1815-1816, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wJNmGt9cQmmgPjrWfJFTmGQ/?lang=en&format=pdf>.

GODOY, V. A. Avaliação do padrão respiratório com base no índice diafragmático obtido pela biofotogrametria computadorizada. **Fisioterapia Brasil**, v. 10, n. 2, p. 99-105, 2017. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1510>.

GRASSI, M. F., DELL'ACQUA, M. C., JENSEN, R., FONTES, C. M., GUIMARÃES, H. C. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem em pacientes com lesão renal aguda. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 5, p. 538-545, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/yZd6jnPcmGKCSbJTtgkxDvw/abstract/?lang=pt>.

GUI, R. T. Grupo focal em pesquisa qualitativa aplicada: intersubjetividade e construção de sentido. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**. Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 135-159, jun. 2003. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-66572003000100007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572003000100007&lng=pt&nrm=iso).

GUIMARÃES, G. L. et al. Diagnóstico, resultado e intervenção de enfermagem no paciente com cateter para hemodiálise. **Revista de Enfermagem da UFPE on line**, Recife, v.11, n. 11, p.4334-42, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/23544/24934>.

GUYTON, A. C., HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HAMAT, I. et al. Profil de la néphropathie diabétique à l'Hôpital Général de Référence Nationale de N'Djamena (Tchad). **Pan African Medical Journal**. v.24, p.193, 2016. Disponível em: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/24/193/full/>.

HAMMER, G.D., MCPHEE, S.J. **Fisiopatologia da Doença: uma introdução à medicina clínica**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

HASHEMI, A., NOURBAKHS, S., ASGARI, S., MOHAMMADHASSAN, M., AZIZI, F, HADAEGH, F. Blood pressure incidentes and incidente cardiovascular disease and mortality events among Iranian adults with chronic kidney disease during over a decade long follow-up: a prospective cohort study. **Journal of Translational Medicine**. v.16, p.230, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30111315/>.

HERDMAN, T.H., KAMITSURU, S. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: definições e classificação** – 2018/2020.11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

JARVIS, C. **Guia de Exame Físico Para Enfermagem**. 7 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

JÉQUIER, E., CONSTANT, F. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. **European Journal of Clinical Nutrition**. v.64, p. 115–123, 2010. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/ejcn2009111>.

KOVELIS, D. et. al. Função pulmonar e força muscular respiratória em pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 34, n. 11, p. 907-912, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/PHzhz59FKKDPgsBHBtsYwJt/abstract/?lang=pt>.

LANG, R. M. et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and

the European Association of Cardiovascular Imaging. **European Heart Journal - Cardiovascular Imaging**. v.16, n.3, p.233-70, 2015. Disponível em:<https://academic.oup.com/ehjcardimaging/article/16/3/233/2400086>.

LEITE, A. L. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LEITE, E. M., ARAÚJO, M. G., FERNANDES, M. I., TINÔCO, J. D., LÚCIO, K. D., LIRA, A. L. Hydration class of NANDA International in patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. **Online Brazilian Journal of Nursing**. v. 14, p. 515-24, 2015. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/295893766\\_Hydration\\_class\\_of\\_NANDA\\_International\\_in\\_patients\\_undergoing\\_hemodialysis\\_A\\_cross-sectional\\_study](https://www.researchgate.net/publication/295893766_Hydration_class_of_NANDA_International_in_patients_undergoing_hemodialysis_A_cross-sectional_study).

LEMES, M. M. **Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem à pessoas em tratamento hemodialítico: validação de consenso por especialistas**. [Tese de Doutorado]. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Goiânia, Goiás, 2015. Disponível em:<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/6140>.

LEMES, M. M., BACHION, M. M. Enfermeiros atuantes em hemodiálise indicam diagnósticos de enfermagem relevantes na prática clínica. **Acta Paulista de Enfermagem**. n.29, v.2, 2016. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/ape/a/B7bt8xhLHnxSqLpHjb6KyrC/abstract/?lang=pt>.

LEVIN, M.C. Cãimbras musculares. **MANUAL MSD**. Versão para profissionais de saúde. EUA, jul. 2016.

LUCENA, A. F., MAGRO, C. Z., PROENÇA, M. C., PIRES, A. U., MORAES, V. M., ALITI, G. B. Validação de intervenções e atividades de enfermagem para pacientes em terapia hemodialítica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 38, n.3, 2017. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/kqHbFjwGVqzqsfnrhMQcgqs/abstract/?lang=pt>.

MACIEL, C. G., FERRAZ, R.N., BORBA, A. K., FRAZÃO, I. S., FRANÇA, V. V. Adesão ao tratamento hemodialítico: percepção dos pacientes renais crônicos. **Cogitare Enfermagem**. v.20, n. 3, p. 540-547, 2015. Disponível em:  
<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41112>.

MALTA, D. C. et al. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 22, n.2, 2019. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vCRTpQR5Xdx6fH9tKRB4vmn/?lang=pt>

MARCOLINO, J. A., MATHIAS, L. A., PICCININI FILHO, L., GUARATINI, A. A., SUZUKI, F. M., ALLI, L. A. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: Estudo da Validade de Critério e da Confiabilidade com Pacientes no Pré-Operatório. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. v. 57, n 1, 2007. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rba/a/qTkML3wqjV9kkyhpXpQLppQ/?lang=pt>.

MARINHO, A. W., PENHA, A. P., SILVA, M. T., GALVÃO, T. F. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Caderno de Saúde Coletiva**. v.25, n.3, p. 379-388, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/jFW54KJnR8hSQX5svKL5Gjn/abstract/?lang=pt>.

MAZZO, M. H., BRITO, R. S. Empirical indicators of the affected human needs of puerperal women: a methodological study. **Online Brazilian Journal of Nursing**. v. 14, n.1, p.41-50, 2015. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4602>.

MELO, A. A., POLHO, G. B., CAVALIERI, V. A. Extensão Médica Acadêmica da FMUSP. **Apostila de Propedêutica**. Edição 1- Exame clínico. 2015. Disponível em: <https://silo.tips/download/apostila-de-propedeutica#>.

MELO, R. P. **Resultado de enfermagem equilíbrio hídrico no pós-operatório de cirurgia cardíaca: análise do conceito e construção de definições operacionais**. [Tese Doutorado]. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

MENDES, P. D. et al. Distúrbios da consciência humana – Parte 2 de 3: a abordagem dos enfermos em coma. **Revista de Neurociências**, v.20, n. 4, p. 576-83, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8231>.

MOLIN, C. Z., SAKAE, T. M., TREVISOL, F. S., TREVISOL, D. J. Efeitos da sertralina na prevenção de hipotensão arterial em pacientes submetidos à hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 41, n. 4, p. 492-500, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/qpp9FZpzsKMFKR8D56XzCdc/?format=pdf&lang=pt>.

MOORHEAD, S., JOHNSON, M., MAAS, M. L., SWANSON, E. **Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes**. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MOREIRA, J. M., MATTA, S. M., KUMMER, A. M., BARBOSA, I. G., TEIXEIRA, A. L., SILVA, A. C. Transtornos neuropsiquiátricos e doenças renais: uma atualização. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 36, n. 3, p. 396-400, 2014. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/en/article/neuropsychiatric-disorders-and-renal-diseases-an-update/>.

MOREIRA, R. P. **Pacientes com acidente vascular cerebral: validação de definições constitutivas e operacionais construídas para o resultado de enfermagem mobilidade**. [Tese de Doutorado]. Curso de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7007>.

MUNIZ, G. C., AQUINO, D. M., ROLIM, I. L., CHAVES, E. S., SARDINHA, A. H. Diagnósticos de enfermagem em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista de Pesquisa em Saúde**. v.16, n.1, p.34-40, 2015. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/4074>.



NALLY JÚNIOR, J. V. Chronic kidney disease in African Americans: Puzzle pieces are falling into place. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**. v.84, n.11, p. 855-862, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29173252/>.

NEVES, P. D., SESSO, R. C., THOMÉ, F. S., LUGON, J. R., NASCIMENTO, M. M. Censo Brasileiro de Diálise 2009-2018. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 42, n.2, p.191-200, 2020. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/article/censo-brasileiro-de-dialise-analise-de-dados-da-decada2009-2018-2/>.

NÓBREGA, B. P., LIMA, L. J., FONSECA, D. V., TENÓRIO, A. P., TENÓRIO, P. P., LOPES, M. R. A importância da análise sedimentoscópica diante dos achados físico-químicos normais no exame de urina. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. v. 1, n. 1, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/biblio-1008206?src=similardocs>.

NORA, F. S., GROBOCOPATEL, D. Métodos de aferição da pressão arterial média. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. v.46, n.4, 295-301, 1996. Disponível em: <https://bjan-sba.org/article/5e498bed0aec5119028b4879/pdf/rba-46-4-295.pdf>.

OLIVEIRA, C. M., SANTOS, E. B., BERMUDE, B. E., FERREIRA, L. R., TIZZOT, E. A., MOURÃO JÚNIOR, C. A. A importância do médico de atenção primária no rastreamento e diagnóstico precoce da doença renal crônica. **Revista Ciências em Saúde**. v.9, n.2, 2019. Disponível em : [http://186.225.220.186:7474/ojs/index.php/rcsfmit\\_zero/article/view/728](http://186.225.220.186:7474/ojs/index.php/rcsfmit_zero/article/view/728).

OLIVEIRA, C. S., SILVA, E. C., FERREIRA, L. W., SKALINSKI, L. M. Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 29, n. 1, p. 42-49, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12633>.

OLIVEIRA, E. S., AGUIAR, A. S. Por que comer carambola é proibido para pacientes com doença renal crônica?. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. v. 37, n. 2, pág. 241-247, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/Xmy8DPXsfpSX6GRQ6kHn8mR/?lang=pt&format=pdf>.

OLIVEIRA, S. K., GUEDES, M. V., LIMA, F. E. Balanço hídrico na prática clínica de Enfermagem em unidade coronariana. **Revista Rene**. v. 11, n. 2, p. 112-120, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4537/3417>.

OLIVEIRA, D. M., PEREIRA, C. U., FREITAS, Z. M. Escalas para avaliação do nível de consciência em trauma cranioencefálico e sua relevância para a prática de enfermagem em neurocirurgia. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia**. v. 33, n. 1, p. 22-32, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0103-5355/2014/v33n1/a4284.pdf>.

OLIVEIRA, R. K. **Série 1: métodos diagnósticos em Pneumologia. Avaliação hemodinâmica**. Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia. 2019. Disponível em: <https://sppt.org.br/serie-1-metodos-diagnosticos-em-pneumologia-avaliacao-hemodinamica/>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **OMS revela principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo entre 2000 e 2019**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e>.

PARREIRA, V. F., BUENO, C. J., FRANÇA, D. C., VIEIRA, D. S., PEREIRA, D. R., BRITTO, R. R. Padrão respiratório e movimento toracoabdominal em indivíduos saudáveis: influência da idade e do sexo. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, n. 5, p. 411-416, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/gsyXpLD5C8LPktT8bnBkcKG/?lang=pt>.

PEREIRA, J. M., CAVALCANTI, A. C., LOPES, M. V., SILVA, V. G., SOUZA, R. O., GONÇALVES, L. C. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, p. 690-696, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VgjjMS3pBskfzd6kkkzDgNw/?format=pdf&lang=pt>.

PEETERS, M. J. et al. Nurse Practitioner Care Improves Renal Outcome in Patients with CKD. **JASN - American Society of Nephrology**. v.25, n.2, p.390-398, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3904557/>.

PFEFFER, R. I, MD, KUROSAKI, M. D., HARRAH JÚNIOR, M. S., CHANCE, J. M., FILOS, S. Measurement of Functional Activities in Older Adults in the Community. **Journal of Gerontology**, v. 37, n. 3, p. 323-329, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronj/37.3.323>.

POLIT, D. F., BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. 9 ed. Artmed: Porto Alegre, 2018.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

POTTER, P. A, PERRY, A. G., ELKIN, M. K. **Procedimentos e intervenções de enfermagem**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RIBEIRO, R. C. et al Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidades de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. **Revista Acta Paulista**. v.21, p. 206-11, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/WJ9WvT4KzNYXj4XmvRnxnMs/abstract/?lang=pt>.

RIELLA, M. C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.

RODRIGUES, A. M., BENTO, L. M., SILVA, T. P. Educação Nutricional no Controle do Ganho de Peso Interdialítico de Pacientes em Hemodiálise. **UNOPAR Científica Ciências**



**Humanas e da Educação.** Londrina. v. 16, n. 5 p. 492-499, 2015. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com › article › download>.

ROTHER, A. L. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem.** São Paulo. v.20. n. 2. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt>.

SALOIO, M. K., D'AMICO, L. F., RAUBER, R., USCOCOVICH, V. Análise dos parâmetros físicos e bioquímicos de pacientes com insuficiência renal crônica em início de terapia renal hemodialítica. **FAG Journal of Health (FJH)**, v. 1, n. 4, p. 49-66, 2019. Disponível em: <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/118>.

SANABRIA-ARENAS, M., MARÍN, J. T., CERTUCHE-QUINTANA, M. C., SÁNCHEZ-PEDRAZA, R. Validation of an instrument for measuring satisfaction of patients undergoing hemodialysis. **BMC Health Serv Res.** v.3, n. 1, p. 321, 2017.

SANTOS, A. M., CAMPELO, S. M., SANTOS, W. N. SILVA, R. A. SANTOS, A. M. Diagnósticos de enfermagem em pacientes nefropatas / Nursing diagnoses in patients with nephropathies. **Revista de Enfermagem UFPI.** v.6, n.4, p. 65-9, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33144>.

SANTOS, P. R. et al. Variáveis associadas a congestão pulmonar avaliada por ultrassonografia em diabéticos submetidos a hemodiálise. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 39, n. 4, p. 406-412, 2017. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/article/variaveis-associadas-a-congestao-pulmonar-avaliada-por-ultrassonografia-em-diabeticos-submetidos-a-hemodialise/>.

SANTOS, W. C., VANCINI-CAMPANHARO, C. R., LOPES, M. C., OKUNO, M. F., BATISTA, R. E. Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre a escala de coma de Glasgow em um hospital universitário. **Einstein.** São Paulo, v. 14, n. 2, p. 213-218, 2016. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/avaliacao-do-conhecimento-de-enfermeiros-sobre-a-escala-de-coma-de-glasgow-em-um-hospital-universitario/>.

SANYAOLU, A. et al. Epidemiology and management of chronic renal failure: a global public health problem. **Biostatistics and Epidemiology International Journal.** v.1, n.1, p.11-16, 2018. Disponível em: [https://ologyjournals.com/beij/beij\\_00005.php](https://ologyjournals.com/beij/beij_00005.php).

SBARDELOTTO, T., PITILIN, E. B., SCHIRMER, J., LENTSCK, M. H., SILVA, D. T., TOMBINI, L. H. Características definidoras e fatores associados à ocorrência das síndromes hipertensivas gestacionais. **Cogitare Enfermagem.** v. 23, n. 2, p. e53699, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53699>.

SEGANFREDO, D. H., ALMEIDA, M. A. Validação de conteúdo de resultados de enfermagem, segundo a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) para pacientes clínicos, cirúrgicos e críticos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n.1, p. 34-41, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4286>.

SEVERO, T. P., FONSECA, A. D., GOMES, V. L. Grupo focal como técnica de coleta de dados na pesquisa em enfermagem. Focal group as a technique for data collection in nursing research. **Revista Mineira de Enfermagem**. v.11, n. 3, p.297-302, 2007. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/34418592/reme-volume-3-09-04-08pmd-escola-de-enfermagem-ufmg>

SHILIPAK, M. G. et. al. Symptoms characteristic of heart failure among CKD patients without diagnosed heart failure. **Journal of Cardiac Failure**. v.17, n.1, p. 17-23, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3011973/>.

SILVA, F. S., CARVALHO FILHA, F.S. Sistematização da assistência de enfermagem a pacientes dialíticos: dificuldades, desafios e perspectivas. Nursing care systematization for patients on dialysis: difficulties, challenges, and perspectives. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v.24, n. 2, p.33-37, 2017.

SILVA, M. G., FERNANDES, J. D., REBOUÇAS, L. C., RODRIGUES, G. R., TEIXEIRA, G. A., SILVA, R. M. Publicações que utilizaram o grupo focal como técnica de pesquisa: o que elas nos ensinam. **Ciências, Cuidado e Saúde**. v. 12 n. 2. p. 398-406, 2013. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9194>.

SILVA, O. M., KUNS, C. M., BISSOLOTI, A., ASCARI, R. A. Perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes em tratamento de hemodiálise no oeste catarinense. **Revista Saúde**. v.44, n.1, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/16918>.

SILVA, N. C., OLIVEIRA, A. R., CARVALHO, E. C. Conhecimento produzido sobre os resultados da “Nursing Outcomes Classification – NOC”: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.36, n.4, p.104-11, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/56FwSrLyqsdcsftyDftdgJf/?format=pdf&lang=pt>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v. 107, n. 3, supl. 3, 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo de Diálise SBN**, 2018. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/noticias/single/news/confira-o-novo-artigo-sobre-o-censo-publicado-no-bjn/>.

SOUZA, J. M., VERÍSSIMO, M. D., CRUZ, D. Análise do conteúdo de diagnósticos de enfermagem sobre desenvolvimento infantil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 20, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/45041>.

SOUZA, N. M., SILVA, V. M., LOPES, M. V., GUEDES, N. G., PASCOAL, L. M., BELTRÃO, B. A. Content validity of the nursing diagnostic Breathing Pattern, Ineffective, in children with congenital heart defects. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.74, n.4, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CbJNxCPf6nLSd5HCqC5Cdmx/?lang=en>.

SOUZA, V., ZEITOUN, S. S., LOPES, C. T. OLIVEIRA, A. P., LOPES, J. L., BARROS, A. L. Content Validation of the Operational Definitions of the Nursing Diagnoses of Activity Intolerance, Excess Fluid Volume, and Decreased Cardiac Output in Patients With Heart Failure. **International Journal of Nursing Knowledge**. v.25, n.2, p.85-93, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/112232>.

STEWART, R. M.; ROTONDO, M. F. (org.). **Advanced Trauma Life Support: student course manual (ATLS)**. 10 ed. Chicago: American College of Surgeons, 2018. Disponível em: <https://viaaerearcp.files.wordpress.com/2018/02/atls-2018.pdf>.

TERRA, F. S., COSTA, A. M., FIGUEIREDO, E. T., MORAIS, A. M., COSTA, M. D., COSTA, R. D. The main complications presented by the chronic renal patients during hemodialysis. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. v. 8, n. 3, p. 187-92, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a001.pdf>.

TINÔCO, J. D., PAIVA, M. G., LÚCIO, K. D., PINHEIRO, R. L., MACEDO, B. M., LIRA, A. L. Complicações em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Cogitare Enfermagem**. v. 22, n.4, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/52907>.

TOSIN, M. H., CAMPOS, D. M., ANDRADE, L. T., OLIVEIRA, B. G., SANTANA, R. F., SIQUEIRA, M. H. Nursing interventions for rehabilitation in Parkinson's disease: cross mapping of terms. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 24, e2728, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/hKJQpHgcdkRDv3wkrG36Bnv/abstract/?lang=en>.

VIEIRA, W. P. et al. Manifestações musculoesqueléticas em pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 45, n. 6, p. 357-364, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-441674>.

VITOR, A.V. **Revisão do resultado de enfermagem Comportamento de Prevenção de Quedas: análise de conceito e validação por especialistas**. [Dissertação] Allyne Fortes Vitor. Curso de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, 2010. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/2062>.

WANG, Y. Y. et al. Development and Preliminary Validation of a Depression Assessment Tool for Maintenance Hemodialysis Patients. **Therapeutic Apheresis and Dialysis**. v.23, n. 1, p. 49-58, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30239119/>.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1

### Carta-Convite

Prezado(a) Colega Enfermeiro(a),

Meu nome é Viviane Nóbrega Gularte Azevedo sou aluna do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). e estou desenvolvendo um projeto de pesquisa intitulado “VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA O EQUILÍBRIO HÍDRICO EM PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO”, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Tahissa Frota Cavalcante.

Solicitamos, por meio desta, sua colaboração no estudo na qualidade de especialista em diagnóstico de enfermagem, intervenções de enfermagem ou resultados de enfermagem e nefrologia em enfermagem. Contamos com sua ajuda nesta fase fundamental da pesquisa. Sua participação é imprescindível em virtude da limitada quantidade de enfermeiros que trabalham com esta temática. O momento atual consta do preenchimento de um instrumento para verificar adequação dos conceitos relacionados ao Equilíbrio Hídrico com as definições operacionais construídas para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, para os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos. Posteriormente discutido através de reunião por grupo focal.

Caso deseje contribuir com o estudo, pedimos que responda este e-mail o mais rápido possível, expressando o veículo de comunicação de sua preferência (e-mail ou correspondência convencional). Se manifestar a concordância, enviaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as instruções para o preenchimento do instrumento e o instrumento propriamente dito.

Gostaríamos, se possível, que você indicasse mais especialistas nesta área que possam colaborar com nosso trabalho.

Aguardamos sua resposta e, desde já, agradecemos sua colaboração.

Atenciosamente,

**Viviane Nóbrega Gularte Azevedo**

## APÊNDICE 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado (a) Colega,

Meu nome é Viviane Nóbrega Gularte Azevedo, sou aluna do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e estou desenvolvendo um projeto de pesquisa intitulado “VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA O EQUILÍBRIO HÍDRICO EM PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO”, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra. Tahissa Frota Cavalcante. O objetivo deste estudo é validar instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes com doença renal crônica em regime hemodialítico.

Inicialmente, agradecemos a sua concordância em participar do nosso estudo. Sua participação é fundamental em virtude da limitada quantidade de enfermeiros que trabalham com esta temática. O primeiro momento, ocorrido anteriormente a este, consistiu no levantamento, na literatura, dos conceitos relacionados ao equilíbrio hídrico para o diagnóstico de volume de líquidos excessivo em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. O momento atual o qual você contribuirá consta do preenchimento de instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise, para verificar adequação dos conceitos relacionados ao mesmo. E de uma reunião através de grupo focal (GF) para discussão do instrumento e apontamentos realizados pelos especialistas. A reunião do GF ocorrerá de forma virtual, por meio do Google Meet, e será gravada com a permissão dos participantes.

Após aceite da pesquisa e a assinatura do TCLE, será enviado email para sondagem de melhor dia e horário para realização da reunião de grupo focal. Em seguida a pesquisadora após cruzar as respostas enviadas irá sugerir uma data e horário para reunião de grupo focal, havendo concordância será marcada a reunião do grupo. O instrumento será enviado individualmente por email para cada participante, 20 dias antes da data marcada para reunião de grupo focal.

Os riscos da pesquisa incluem: o vazamento de informações, tanto por causa do ambiente virtual onde corre-se o risco de hackeamento digital ou de exposição através da gravação indevida pelos outros participantes que não estarão de forma presencial, o que poderá fugir ao controle da pesquisadora; o constrangimento no momento das discussões do grupo e a fadiga ou cansaço em decorrência do instrumento ser extenso. Para minimizar esses riscos, as informações registradas no instrumento de coleta de dados e a gravação de áudio serão arquivados em HD externo e todas as cópias de emails e arquivos em nuvem serão apagados. Serão mantidas pela pesquisadora por cinco anos em confidencialidade e anonimato, e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, após esse período informado a gravação será deletada e os instrumentos de pesquisa descartados. A moderadora do grupo conduzirá o mesmo de forma objetiva, para aproveitar o tempo da melhor forma e minimizar o cansaço dos participantes.

Acredita-se que os benefícios deste estudo será a contribuição para ciência da enfermagem o estímulo aos enfermeiros nefrologistas no uso das taxonomias, especificamente direcionadas para o paciente renal em hemodiálise. Para assistência dos enfermeiros nefrologistas no atendimento ao doente renal crônico visando a redução das complicações

associadas ao excesso de líquidos. No desenvolvimento de pesquisas clínicas com a utilização de um instrumento validado, voltado ao público de pacientes renais crônicos e para estímulo de novos estudos no campo da enfermagem em nefrologia.

Damos-lhe garantia de que as informações colhidas serão usadas apenas para a realização do presente estudo e asseguramos que a qualquer momento você poderá ter acesso às informações sobre a pesquisa e sobre seus benefícios, inclusive com a finalidade de sanar alguma dúvida. Você terá a liberdade de retirar seu consentimento em participar deste trabalho sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Por fim, garantimos não fornecer nenhuma informação a seu respeito que possa identificá-lo de alguma maneira. Ressaltamos que não receberá nenhum pagamento pelo preenchimento do formulário.

Caso necessite outros esclarecimentos, informamos-lhe os meus contatos e os da minha orientadora, bem como, o contato do Comitê de Ética em Pesquisa.

Nome da pesquisadora: Viviane Nóbrega Gularte Azevedo  
Endereço: Rua Bill Cartaxo, 985, casa 402. Sapiranga. Fortaleza – CE.CEP: 60833-185  
Telefone: 85-988030224. Email: vivigularteazevedo@gmail.com

Nome da orientadora: Tahissa Frota Cavalcante  
Endereço: Rua Capitão Justino Ferreira Ramos, nº 230, casa 02. Lagoa Redonda. Fortaleza – CE. CEP: 60844-025  
Telefone: 85-3274-0356. E-mail: tahissa@unilab.edu.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)  
Endereço: R. José Franco de Oliveira, s/n - Zona Rural, Redenção - CE, 62790-970  
Fortaleza-CE. Telefone: (85) 3332-6101  
E-mail: cep@unilab.edu.br; ou acesse a Plataforma Brasil no link:  
<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf> .

### **Consentimento Pós-Esclarecimento**

Declaro que após ter sido convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

Assinatura do especialista

---

Assinatura do pesquisador

---

Assinatura do orientador

### APÊNDICE 3 – INSTRUMENTO PRELIMINAR

#### Instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise.

O instrumento construído para o Equilíbrio Hídrico com as definições operacionais construídas com as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Volume de Líquidos Excessivo, para os indicadores do Resultado de Enfermagem Equilíbrio Hídrico e para as atividades da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos serão submetidos a uma validação de conteúdo por meio do método de grupo focal.

Após a Revisão Narrativa da Literatura, houve a construção do Instrumento para o Equilíbrio Hídrico direcionado aos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. Na primeira parte do instrumento cada característica definidora do diagnóstico Volume de Líquidos Excessivo possui definições operacionais que devem ser julgadas em seu conteúdo, sendo assinalada com X em relação a pertinência destas para o equilíbrio hídrico dos pacientes com doença renal crônica em regime hemodialítico.

Na segunda parte do instrumento no resultado Equilíbrio Hídrico as definições operacionais dos indicadores dos resultados serão avaliadas pelos especialistas com os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.

Na terceira parte as atividades da intervenção da NIC, controle do volume de líquidos que são pertinentes ao paciente renal crônico em hemodiálise, para validação dos especialistas com os critérios de não adequado ou adequado quanto ao conteúdo, forma, clareza e objetividade.

<b>1) CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS DO DIAGNÓSTICO VOLUME DE LÍQUIDOS EXCESSIVO (00026)</b>					
<b>Domínio 2:</b> Nutrição					
<b>Classe 5:</b> Hidratação					
<b>Definição:</b> Entrada excessiva e/ou retenção de líquidos.					
<b>1. Característica definidora ALTERAÇÃO NA GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA.</b>					
<b>Definição operacional:</b> Os solutos que podem ser encontrados na urina são: creatinina, cloretos, glicose, fosfatos, proteínas, sódio, sulfatos, ureia e ácido úrico. A gravidade específica da urina varia entre 1.002 e 1.028 g/mL aumentando por 0.001 para cada incremento de 35 a 40mOsmo/L da osmolaridade urinária. A característica definidora estará presente quando a gravidade específica da urina for superior a 1.028 g/mL.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>2. Característica definidora ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL.</b>					
<b>Definição operacional:</b> A característica Alteração na pressão arterial estará presente quando os	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante



valores da pressão arterial estiverem acima dos valores de normalidade.					
<b>3. Característica definidora ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL PULMONAR.</b>					
<b>Definição operacional:</b> São referidos como valores normais quando a pressão sistólica arterial pulmonar estiver entre 15-30mmHg; pressão diastólica arterial pulmonar entre 8-15mmHg e pressão arterial pulmonar média entre 16-25mmHg. A característica definidora Alteração na pressão arterial pulmonar estará presente quando os valores da pressão arterial pulmonar não estiverem dentro dos padrões de normalidade citados.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>4. Característica definidora ALTERAÇÃO NO ESTADO MENTAL.</b>					
<b>Definição operacional:</b> Existem vários testes para avaliação da função mental em idosos, o Mini exame do estado mental é bastante utilizado para realizar essa mensuração. Sua pontuação máxima é de 30, sendo considerado normal acima de 26 pontos. Valores abaixo de 24 indicam comprometimento cognitivo (demência) e valores entre 24 e 26 são considerados limítrofes. A característica definidora Alteração no estado mental estará presente quando os valores do exame indicarem menos de 26 pontos.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>5. Característica definidora ALTERAÇÃO NO PADRÃO RESPIRATÓRIO</b>					
<b>Definição Operacional:</b> O padrão respiratório alterado consiste naqueles em que a frequência respiratória possui intervalo, inferior ou superior, de 12 a 20 movimentos respiratórios por minuto. A característica definidora Alteração do padrão respiratório estará presente se o paciente apresentar padrões respiratórios anormais com frequência respiratória fora do intervalo considerado normal.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>6. Característica definidora ANASARCA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Anasarca estará presente se o edema periorbital estiver presente o abdome ascítico e se for auscultado presença de estertores pulmonares.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>7. Característica definidora ANSIEDADE</b>					

<p><b>Definição Operacional:</b> Há prevalência dos transtornos de humor nos doentes renais. Para avaliação da ansiedade pode-se aplicar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (EHAD), esta possui 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade e sete para a depressão. Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Serão considerados sem sintomas de ansiedade pontuações menores do que 9 para cada subescala. A característica definidora Ansiedade estará presente se o resultado da pontuação da EHAD for acima de 9 pontos.</p>	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>8. Característica definidora AUMENTO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL (PVC).</b>					
<p><b>Definição operacional:</b> A PVC normal apresenta variação entre 2mmHg a 8 mmHg. A característica definidora Aumento da pressão venosa central estará presente quando os valores da PVC estiverem maior que 8 mmHg.</p>	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>9. Característica definidora AZOTEMIA</b>					
<p><b>Definição operacional:</b> O valor normal de ureia varia de 20-40mg/dl. O intervalo de normalidade da creatinina sanguínea é 0,6 a 1,3mg/dl, na maioria dos laboratórios de análises clínicas. O nível sérico da creatinina depende da idade, sexo, do estado nutricional e massa muscular. A característica definidora Azotemia estará presente se os valores dos exames mensais não estiverem de acordo com a normalidade.</p>	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>10. Característica definidora CONGESTÃO PULMONAR</b>					
<p><b>Definição operacional:</b> A característica definidora de congestão pulmonar estará presente quando ocorrer presença de estertores na ausculta e/ou o paciente relatar dispneia, ortopneia, e dispneia paroxística noturna.</p>	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante
<b>11. Característica definidora DERRAME PLEURAL</b>					
<p><b>Definição Operacional:</b> A característica definidora derrame pleural estará presente no exame</p>	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo	4-Consideravelmente relevante	5-Muitíssimo relevante

físico se for identificado frêmito tátil diminuído e expansibilidade diminuída e murmúrio vesicular diminuído ou abolido.			relevante		
<b>12. Característica definidora DESEQUILÍBRIO ELETROLÍTICO</b>					
<b>Definição operacional:</b> Essa característica definidora estará presente se os eletrólitos como sódio, potássio, magnésio, fósforo estiverem alterados. A concentração de sódio normalmente varia entre 135 e 145 mEq/l. O potássio é o cátion intracelular presente em maior quantidade no organismo e sua concentração sérica é regulada entre 3,5 a 5,0 mEq/L. O magnésio é o segundo cátion intracelular mais prevalente e seus níveis normais estão entre 1,8 a 2,3 mg/dL. O fósforo é o principal ânion intracelular.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>13. Característica definidora DISPNEIA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Dispneia estará presente quando for identificado por meio da inspeção desconforto respiratório e uso de musculatura acessória.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>14. Característica definidora DISPNEIA PAROXÍSTICA NOTURNA</b>					
<b>Definição operacional:</b> Essa característica definidora estará presente se o paciente relatar sintomas e sinais de sufocamento e tosse que o faz despertar durante a noite e que o obriga a sentar-se no leito.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>15. Característica definidora DISTENSÃO DA VEIA JUGULAR</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando for evidenciada a permanência de veias jugulares túrgidas na posição sentada.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>16. Característica definidora EDEMA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando a depressão do sulco determinar o grau do edema em 1+ (2mm de profundidade), 2+ (4mm de profundidade), 3+ (6mm de profundidade) e 4+ (8mm de profundidade).	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>17. Característica definidora GANHO DE PESO EM UM CURTO PERÍODO DE TEMPO</b>					

<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando o paciente apresentar ganho de peso superior a 3% comparado a sessão anterior.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>18. Característica definidora HEMATÓCRITO DIMINUÍDO</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Hematócrito diminuído estará presente quando o valor do hematócrito nos exames mensais do paciente, estiver abaixo dos valores de 38,3 a 48,6%, em homens e 35,3 a 44,9%, nas mulheres.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>19. Característica definidora HEMOGLOBINA DIMINUÍDA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Hemoglobina diminuída estará presente quando o valor da hemoglobina nos exames mensais do paciente, estiver abaixo dos valores de 13,5 a 18g/dl, nos homens e de 11,5 a 16,4g/dl nas mulheres.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>20. Característica definidora HEPATOMEGALIA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Hepatomegalia estará presente quando for identificada através do exame físico, exame de imagem ou bioquímico, o aumento das bordas do fígado em proporções anormais.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>21. Característica definidora INGESTÃO MAIOR QUE A ELIMINAÇÃO</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Ingestão maior que a eliminação estará presente quando o paciente apresentar desequilíbrio hídrico, ou seja, quando a ingestão for maior que a eliminação acima de 500 ml/dia.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>22. Característica definidora INQUIETAÇÃO</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Inquietação estará presente quando o examinador observar mal-estar, associado à agitação psicomotora.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>23. Característica definidora OLIGÚRIA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Oligúria estará presente quando a medição da urina de 24h, for inferior a 400 ml por dia.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- Múltiplo relevante
<b>24. Característica definidora ORTOPNEIA</b>					

<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando o indivíduo relatar a necessidade de colocar um ou mais travesseiros para dormir ou necessidade de dormir sentado	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>25. Característica definidora PRESENÇA DE 3ª BULHA CARDÍACA</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando o som cardíaco for auscultado no exame clínico.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>26. Característica definidora REFLEXO HEPATOJUGULAR POSITIVO</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora estará presente quando o som cardíaco for auscultado no exame clínico.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>27. Característica definidora RUÍDOS ADVENTÍCIOS RESPIRATÓRIOS</b>					
<b>Definição Operacional:</b> A característica definidora Ruídos adventícios respiratórios estará presente quando forem identificados esses sons respiratórios durante a ausculta.	1- Nada relevante	2- Muito pouco relevante	3- De algum modo relevante	4- Consideravelmente relevante	5- MUITÍSSIMO relevante
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>					
<b>2) RESULTADO DE ENFERMAGEM EQUILÍBRIO HÍDRICO (0601)</b>					
<b>Domínio:</b> Saúde Fisiológica (II)					
<b>Classe:</b> Líquidos e eletrólitos (G)					
<b>Definição:</b> Equilíbrio hídrico nos compartimentos intracelulares e extracelulares do organismo.					
<b>1- Indicador PRESSÃO SANGUÍNEA (060101)</b>					
<b>Gradação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.					

<b>Definição Operacional</b>	Determinar a circunferência do braço do paciente e selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Em seguida posicioná-lo, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com ponto médio do manguito sobre a artéria braquial. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva e inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação. Proceder à deflação lentamente e determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto.				<b>Magnitude Operacional</b>				
					1	Sistólica: ≤ 50mmHg ou ≥180mmHg			
						Diastólica: ≤ 40mmHg ou ≥110mmHg			
					2	Sistólica: 51-60mmHg ou 160-179mmHg			
						Diastólica: 41-50mmHg ou 100-109mmHg			
					3	Sistólica: 61-70mmHg ou 140-159mmHg			
	Diastólica: 51-60mmHg ou 90-99mmHg								
4	Sistólica: 71-79mmHg ou 120-139mmHg								
	Diastólica: 61-69mmHg ou 80-89mmHg								
5	Sistólica: 80-119mmHg								
	Diastólica: 70-79mmHg								
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>									
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1					
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>									
<b>2. Indicador FREQUÊNCIA DE PULSO RADIAL (060122)</b>									
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.									
<b>Definição Operacional</b>	Palpar a artéria radial utilizando a polpa digital dos dedos indicador e médio, enquanto o polegar é apoiado no dorso do punho do paciente que deve estar com a mão em repouso em posição supina. Com o auxílio de um relógio deve-se contar o número de pulsações durante um minuto.				<b>Magnitude Operacional</b>				
					1	Bradicardia: ≤ 39 bpm			
						Taquicardia: ≥ 300 bpm			
					2	Bradicardia: 40 – 44 bpm			
						Taquicardia: 251 – 299 bpm			
					3	Bradicardia: 45 – 50 bpm			
	Taquicardia: 151 – 250 bpm								
4	Bradicardia: 51 – 59 bpm								
	Taquicardia: 101 – 150 bpm								
5	60 – 100 bpm								
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>									
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1					
<b>Justificativa,</b>									

<b>sugestões ou outras considerações.</b>							
<b>3. Indicador PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA (060102)</b>							
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	Pelo método invasivo é realizada punção das artérias periféricas ou centrais e a avaliação ocorre por ligação a sistema de leitura. No método não invasivo a PAM é medida através da ausculta de Korotkof ou por meio de equipamentos computadorizados que realizam a medição com intervalos pré-definidos.					<b>Magnitude Operacional</b>	
						1	≤ 50
						2	51 – 56 mmHg
						3	57– 63 mmHg
						4	64 – 69 mmHg
						5	70 – 100 mmHg
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>							
<b>4. Indicador PRESSÃO VENOSA CENTRAL (060103)</b>							
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	A mensuração da PVC é realizada por meio de cateter venoso profundo, posicionado na veia cava superior, através da conexão a sistema de monitorização e transdutor eletrônico de pressão ligado a monitor de sinais vitais multiparamétricos com canal para pressão invasiva, no qual são visualizados a curva e o valor numérico. A PVC normal apresenta variação entre 2mmHg a 8 mmHg.					<b>Magnitude Operacional</b>	
						1	De 12 – 15 mmHg
						2	Entre 10 – 11 mmHg
						3	Entre 9 – 10 mmHg
						4	Entre 8 – 9 mmHg
						5	2 – 8 mmHg
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>							
<b>5. Indicador PRESSÃO DA ARTÉRIA PULMONAR (060104)</b>							
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	A monitorização pode ser realizada de forma direta através da introdução de Cateter de Swan-Ganz na veia subclávia, jugular e avançado com auxílio da radioscopia até atingir a artéria pulmonar, onde é realizada a medida direta de pressões pulmonares. O					<b>Magnitude Operacional</b>	
						1	PAMP > 65 mmHg
						2	PAMP 55 – 64 mmHg
						3	PAMP 41 – 55 mmHg
						4	PAMP 25 – 40 mmHg
						5	PAMP < 25 mmHg



	exame deve ser realizado ao repouso e em posição supina, preferencialmente em sala de hemodinâmica, com punção venosa guiada por ultrassonografia e progressão do cateter guiada por fluoroscopia.																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>6. Indicador PULSOS PERIFÉRICOS (060105)</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Realizar a palpação da artéria radial utilizando as polpas dos dedos indicador e médio, variando a força de compressão até que seja obtido impulso máximo. O polegar se fixa delicadamente no dorso do punho do paciente que deve estar em posição supina e o examinador usa a mão direita para examinar o pulso esquerdo do paciente, e vice-versa. A amplitude do pulso é graduada de + a ++++ e pode variar de examinador para examinador .			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pulso ausente 0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Amplitude muito fraca +</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Amplitude fraca ou diminuída ++</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Amplitude moderada +++</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pulso normal ++++</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	Pulso ausente 0	2	Amplitude muito fraca +	3	Amplitude fraca ou diminuída ++	4	Amplitude moderada +++	5	Pulso normal ++++
Magnitude Operacional																	
1	Pulso ausente 0																
2	Amplitude muito fraca +																
3	Amplitude fraca ou diminuída ++																
4	Amplitude moderada +++																
5	Pulso normal ++++																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>7. Indicador EQUILÍBRIO ENTRE A INGESTÃO E ELIMINAÇÃO EM 24H (060107)</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Avaliar e registrar toda a administração e eliminação de líquidos durante um período de 24h é um aspecto importante do equilíbrio hídrico. A avaliação é realizada pelo cálculo diário embasado na mensuração e registro acurado da diferença entre a soma da quantidade de líquidos administrados via oral, enteral e/ou parenteral e a soma da quantidade de líquidos mensuráveis eliminados ou perdidos. Quando o equilíbrio hídrico está normal as duas medidas devem ser aproximadamente iguais. O balanço hídrico é considerado positivo quando houver predominância do fluxo de entrada com relação ao fluxo de saída e negativo quando			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><math>\leq - 2001</math>ml/dia ou <math>\geq 2001</math> ml/dia</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>- 2000 a -1501 ml/dia ou 1501 a 2000 ml/dia</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-1500 a -1001 ml/dia ou 1001 a 1500 ml/dia</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>-1000 a -501 ml/dia ou 501 a 1000 ml/dia</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>- 500 a + 500 ml/dia</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	$\leq - 2001$ ml/dia ou $\geq 2001$ ml/dia	2	- 2000 a -1501 ml/dia ou 1501 a 2000 ml/dia	3	-1500 a -1001 ml/dia ou 1001 a 1500 ml/dia	4	-1000 a -501 ml/dia ou 501 a 1000 ml/dia	5	- 500 a + 500 ml/dia
Magnitude Operacional																	
1	$\leq - 2001$ ml/dia ou $\geq 2001$ ml/dia																
2	- 2000 a -1501 ml/dia ou 1501 a 2000 ml/dia																
3	-1500 a -1001 ml/dia ou 1001 a 1500 ml/dia																
4	-1000 a -501 ml/dia ou 501 a 1000 ml/dia																
5	- 500 a + 500 ml/dia																



	ocorre o contrário.																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>8. Indicador PESO ESTÁVEL DO CORPO (060109)</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Para mensurar o peso corpóreo deve-se utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica. Oriente o paciente a para tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança. Quando uma sequência de pesagens repetidas for necessária, é importante que sejam feitas aproximadamente na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupas vestidas a cada vez, pois isso permite comparar o peso atual com o da consulta prévia.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Perda &gt; 15% ou ganho ≥ 8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Perda de 8–14% ou ganho de 6–7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Perda de 5–8% ou ganho de 4–5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Perda de 1–4% ou ganho de até 3%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sem alteração de peso</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	Perda > 15% ou ganho ≥ 8%	2	Perda de 8–14% ou ganho de 6–7%	3	Perda de 5–8% ou ganho de 4–5%	4	Perda de 1–4% ou ganho de até 3%	5	Sem alteração de peso
Magnitude Operacional																	
1	Perda > 15% ou ganho ≥ 8%																
2	Perda de 8–14% ou ganho de 6–7%																
3	Perda de 5–8% ou ganho de 4–5%																
4	Perda de 1–4% ou ganho de até 3%																
5	Sem alteração de peso																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>9. Indicador TURGOR DA PELE (060116)</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Avalia-se o turgor, pinçando com o polegar e o indicador uma prega de pele que abranja o tecido subcutâneo. Em geral a pele se solta facilmente e imediatamente volta a sua posição de origem. O turgor pode se diferenciar em normal quando a prega se desfaz rapidamente, indicando que a pele está hidratada ou diminuído quando a prega se desfaz lentamente indicando diminuição da elasticidade e possível desidratação.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Retorno da pele ≥ 5 segundos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Retorno da pele em 4 segundos</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Retorno da pele em 3 segundos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Retorno da pele em 2 segundos</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Retorno da pele imediato</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	Retorno da pele ≥ 5 segundos	2	Retorno da pele em 4 segundos	3	Retorno da pele em 3 segundos	4	Retorno da pele em 2 segundos	5	Retorno da pele imediato
Magnitude Operacional																	
1	Retorno da pele ≥ 5 segundos																
2	Retorno da pele em 4 segundos																
3	Retorno da pele em 3 segundos																
4	Retorno da pele em 2 segundos																
5	Retorno da pele imediato																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	

<b>considerações.</b>							
<b>10. Indicador MUCOSAS ÚMIDAS (060117)</b>							
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	A avaliação consiste na inspeção dos lábios que devem apresentar aspecto liso, róseo, úmido, simétricos e lisos. Quando a mucosa oral apresenta diminuição da umidade pode ser indicativo de distúrbios hidroeletrólíticos.				<b>Magnitude Operacional</b>		
					1	Seca, apresenta vermelhidão, úlceras ou sangramentos.	
					2	Seca, apresenta vermelhidão, lábios com rachaduras e/ou crostas.	
					3	Seca, vermelha, lábios ressecados e/ou enrugado.	
					4	Levemente seca, rosa, lábios enrugados.	
					5	Úmida, rósea, íntegra e lisa.	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>							
<b>11. Indicador ELETROLITOS SÉRICOS (060118)</b>							
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	A avaliação dos níveis exatos de eletrólitos no organismo pode ser verificada através dos exames de sangue.				<b>Magnitude Operacional</b>		
					1	Sódio: - $\geq 160$ mEq/l Potássio: $\geq 10,0$ mEq/l Magnésio: $\geq 12,5$ a $32$ mg/Dl Fósforo: $\geq 10,6$ mg/Dl Cálcio: $< 7,0$ mg/Dl	
					2	Sódio: $155 - 159$ mEq/l Potássio: $7,0 - 9,9$ mEq/l Magnésio: $8,6 - 12,5$ mg/Dl Fósforo: $8,6 - 10,5$ mg/Dl Cálcio: $7,0 - 7,4$ mg/Dl	
					3	Sódio: - $151 - 154$ mEq/l Potássio: $6,1 - 7,0$ mEq/l Magnésio: $4,0 - 8,5$ mg/Dl Fósforo: $6,6 - 8,5$ mg/Dl Cálcio: $7,5 - 7,9$ mg/Dl	
					4	Sódio: $146 - 150$ mEq/l Potássio: $5,1 - 6,0$ mEq/l Magnésio: $2,4 - 3,9$ mg/Dl Fósforo: $4,6 - 6,5$ mg/Dl Cálcio: $8,0 - 8,4$ mg/Dl	
					5	Sódio: $135 - 145$ mEq/l Potássio: $3,5 - 5,0$ mEq/l Magnésio: $1,8 - 2,3$ mg/Dl Fósforo: $2,7 - 4,5$ mg/Dl Cálcio: $8,5 - 10,5$ mg/Dl	
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			

<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>									
<b>12. Indicador HEMATÓCRITO (060119)</b>									
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.									
<b>Definição Operacional</b>	A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise				<b>Magnitude Operacional</b>				
	1	Homens - ≤ 32,2% Mulheres - ≤ 29,2%							
	2	Homens - 32,3 a 34,2% Mulheres - 29,3 a 31,2%							
	3	Homens - 34,3 a 36,2% Mulheres - 31,3 a 33,2%							
	4	Homens - 36,3 a 38,2% Mulheres - 33,3 a 35,2%							
	5	Homens - 38,3 a 48,6% Mulheres - 35,3 a 44,9%							
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>									
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1					
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>									
<b>13. Indicador GRAVIDADE ESPECÍFICA DA URINA (060120)</b>									
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.									
<b>Definição Operacional</b>	A avaliação da gravidade específica da urina pode ser realizada através de métodos de química seca com fitas reagentes, urodensímetro ou refratometria. A avaliação deste indicador deve ser realizada por meio da análise dos exames mensais dos pacientes em hemodiálise.				<b>Magnitude Operacional</b>				
	1	≥ 1,040 g/mL							
	2	1.036 a 1.039 g/mL							
	3	1.032 a 1.035 g/mL							
	4	1.029 a 1.031 g/mL							
	5	1.002 - 1.028 g/mL							
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5				
<b>Avaliação por Especialistas</b>									
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1					
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>									
<b>14. Indicador HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA (060106)</b>									
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.									
<b>Definição Operacional</b>	Determinar a pressão arterial do paciente em decúbito dorsal, depois de 2 a 3 min de repouso; em seguida, com o paciente sentado e após ficar de pé, com intervalo de 1 e 3 min pode-se medir novamente depois que o				<b>Magnitude Operacional</b>				
					1	Redução ≥20mmHg na PAS e ≥ 10mmHg na PAD			
					2	Redução 15-19mmHg na PAS e 8-9 mmHg na PAD			

	paciente der alguns passos.				3	Redução 10-14mmHg na PAS e 7 mmHg na PAD
					4	Redução 5-9mmHg na PAS e 5-6 mmHg na PAD
					5	Varição entre os valores de sistólica e diastólica $\leq$ 4mmHg.
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
<b>Avaliação por Especialistas</b>						
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1		
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>						
<b>15. Indicador SONS RESPIRATÓRIOS ADVENTÍCIOS (060108)</b>						
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.						
<b>Definição Operacional</b>	Realizar ausculta pulmonar a fim de identificar sons sugestivos da presença de congestão ou líquido pulmonar. O exame deve ser iniciado pela parte anterior do tórax, a partir dos ápices das regiões supraventriculares para baixo, até a sexta costela. Utiliza-se estetoscópio para auscultar a respiração completa em cada localização de forma simétrica. O paciente deve estar com a região torácica despida e respirar de forma pausada, profunda e com a boca entreaberta sem fazer ruído.				<b>Magnitude Operacional</b>	
					1	Presente em toda região pulmonar de ambos os pulmões.
					2	Presente em toda região pulmonar de apenas um pulmão.
					3	Presente em uma ou mais de uma região em um ou nos dois pulmões.
					4	Presente em apenas uma região de apenas um pulmão.
					5	Ausentes.
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
<b>Avaliação por Especialistas</b>						
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1		
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>						
<b>16. Indicador ASCITE (060110)</b>						
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.						
<b>Definição Operacional</b>	Pode ser feito por meio de duas técnicas: 1) Através da percussão do abdome com o paciente posicionado em decúbito lateral percebe-se a diferença entre o som timpânico e maciço devido ao deslocamento gravitacional do conteúdo líquido para a parte mais baixa da cavidade peritoneal, em relação ao conteúdo de gás do colón que permanece na parte mais alta. 2) Teste de onda líquida ou piparote, sendo necessária a ajuda de uma terceira pessoa ou do próprio paciente para que coloque a borda lateral da mão sobre a linha média do abdome				<b>Magnitude Operacional</b>	
					1	Abdome globoso, sem modificação de sons (timpânico e maciço).
					2	Moderada mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.
					3	Leve mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.
					4	Discreta mudança de som timpânico para maciço durante a percussão.
					5	Ausente

	exercendo uma pressão moderada e firme enquanto o examinador aplica golpes rápidos com a ponta dos dedos de uma mão sobre um dos flancos e com a outra mão espalmada sobre o flanco oposto palpa a transmissão do impulso da onda líquida.																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>17. Indicador ESTASE JUGULAR (060111)</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Deitar o paciente em decúbito dorsal com a cabeça elevada à 45° e comprimir seu abdome de maneira firme por mais de um minuto enquanto se observa as veias jugulares.			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ultrapassa o nível da mandíbula.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Distensão &gt; 6cm e ≤7cm.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Distensão &gt; 5 cm até ≤6cm.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Distensão &gt; 4 cm até ≤5cm</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Distensão ≤ 4 cm.</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	Ultrapassa o nível da mandíbula.	2	Distensão > 6cm e ≤7cm.	3	Distensão > 5 cm até ≤6cm.	4	Distensão > 4 cm até ≤5cm	5	Distensão ≤ 4 cm.
Magnitude Operacional																	
1	Ultrapassa o nível da mandíbula.																
2	Distensão > 6cm e ≤7cm.																
3	Distensão > 5 cm até ≤6cm.																
4	Distensão > 4 cm até ≤5cm																
5	Distensão ≤ 4 cm.																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>18. Indicador EDEMA PERIFÉRICO</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.																	
<b>Definição Operacional</b>	Pressionar a área edemaciada firmemente com o polegar por alguns segundos e solte. A depressão do sulco determinará o grau do edema em 1+ (2mm de profundidade), 2+ (4mm de profundidade), 3+ (6mm de profundidade) e 4+ (8mm de profundidade).			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Magnitude Operacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sinal de cacifo 4+</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sinal de cacifo 3+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sinal de cacifo 2+</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sinal de cacifo 1+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Edema ausente</td> </tr> </tbody> </table>		Magnitude Operacional		1	Sinal de cacifo 4+	2	Sinal de cacifo 3+	3	Sinal de cacifo 2+	4	Sinal de cacifo 1+	5	Edema ausente
Magnitude Operacional																	
1	Sinal de cacifo 4+																
2	Sinal de cacifo 3+																
3	Sinal de cacifo 2+																
4	Sinal de cacifo 1+																
5	Edema ausente																
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<b>Avaliação por Especialistas</b>																	
<b>Critérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1													
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>																	
<b>19. Indicador GLOBOS OCULARES MOLES E FUNDOS</b>																	
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido;																	

4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	A avaliação consiste na inspeção da alteração na profundidade entre a parte exterior das pálpebras e a borda da órbita ocular. Nos olhos muito fundos há a delimitação total da órbita ocular, enquanto nos olhos fundos a delimitação é apenas da porção superior. Deve-se observar também quanto a umidade e produção de lágrimas.				<b>Magnitude Operacional</b>		
					1	Olhos muito fundos, sem produção de lágrimas e secos.	
					2	Olhos fundos, sem produção de lágrimas e secos.	
					3	Olhos fundos, sem produção de lágrimas, porém ainda brilhantes.	
					4	Olhos fundos porém com produção de lágrimas e brilhantes.	
5	Olhos sem alteração na profundidade e brilhantes.						
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>							
<b>20. Indicador CONFUSÃO (060114)</b>							
<b>Gradação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.							
<b>Definição Operacional</b>	Aplicar a Escala de Coma de Glasgow composta pelos parâmetros abertura ocular, resposta verbal, resposta motora. Atribuir o escore relativo à melhor resposta obtida em cada indicador e somá-los ao final. Posteriormente, avalia-se a reatividade pupilar com estímulo luminoso e subtrai-se do resultado dos parâmetros anteriores.				<b>Magnitude Operacional</b>		
					1	≤3	
					2	4 – 8	
					3	9 – 12	
					4	13 – 14	
5	15						
<b>ABERTURA OCULAR:</b> 4 = espontânea 3 = ao estímulo verbal 2 = ao estímulo de pressão 1 = ausente	<b>RESPOSTA MOTORA</b> 6 = obedece comandos 5 = localiza estímulo 4 = flexão normal 3 = flexão anormal 2 = extensão anormal 1 = ausente	<b>RESPOSTA VERBAL</b> 5 = orientado 4 = confuso 3 = verbaliza palavras soltas 2 = verbaliza sons 1 = ausente	<b>REATIVIDADE PUPILAR</b> 2 = inexistente 1 = unilateral 0 = completa				
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5		
<b>Avaliação por Especialistas</b>							
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1			
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>							

<b>21. Indicador SEDE (060115)</b>						
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido.						
<b>Definição Operacional</b>	Solicitar ao paciente para quantificar a intensidade da sede a partir da escolha de um número de 1 a 5 sendo 1 sede intensa e 5 ausência de sede.				<b>Magnitude Operacional</b>	
					1	Sede muito intensa
					2	Sede intensa
					3	Sede moderada
					4	Pouca sede
5	Ausência de sede					
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
<b>Avaliação por Especialistas</b>						
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1		
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>						
<b>22. Indicador CÂIMBRAS MUSCULARES (060123)</b>						
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido						
<b>Definição Operacional</b>	Questionar ao paciente o número de câimbras por dia, a localização, intensidade e duração				<b>Magnitude Operacional</b>	
					1	≥ 10
					2	7 – 9
					3	4 – 6
					4	1 – 3
5	Nenhuma					
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
<b>Avaliação por Especialistas</b>						
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1		
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>						
<b>23. Indicador TONTURA (060124)</b>						
<b>Graduação:</b> 1- Gravemente comprometido 2- Muito comprometido 3- Moderadamente comprometido; 4- Levemente comprometido; 5- Não comprometido						
<b>Definição Operacional</b>	Questionar ao paciente quanto ao número de vezes de episódios de tontura ao dia, intensidade e duração.				<b>Magnitude Operacional</b>	
					1	Apresenta ≥4 sensações de tontura.
					2	Apresenta 3 sensação de tontura.
					3	Apresenta 2 sensação de tontura.
					4	Apresenta 1 sensação de tontura.
5	Não apresenta nenhuma sensação de tontura.					
<b>Avaliação</b>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
<b>Avaliação por Especialistas</b>						
<b>Crítérios:</b> 0-Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza:</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade:</b> ( ) 0 ( ) 1		
<b>Justificativa,</b>						



<b>sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>3) INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM CONTROLE DE VOLUME DE LÍQUIDOS (4120)</b>				
<b>Definição:</b> Promoção do volume de líquidos equilibrado e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos.				
<b>ATIVIDADES QUE COMPÕEM A INTERVENÇÃO:</b>				
✓ <b>PESAR DIARIAMENTE E MONITORAR AS TENDÊNCIAS</b>				
1. Explicar sobre peso seco e ganho de peso interdialítico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso seco: é o peso que deve ser atingido ao término da sessão de hemodiálise. Corresponde ao peso ideal, em que o paciente não apresente edemas, com pressão arterial dentro dos parâmetros normais.</li> <li>• Ganho de peso interdialítico: é o aumento de peso entre as sessões de hemodiálise que ocorre por decorrência do volume de líquidos excessivo.</li> </ul>				
2. Explicar sobre os fatores relacionados ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingestão excessiva de líquidos;</li> <li>• Dieta rica em sódio;</li> <li>• Nutrição de acordo com a prescrita pelo médico e nutricionista para o paciente renal crônico em hemodiálise</li> </ul>				
3. Explicar sobre as consequências ao ganho de peso interdialítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificulta a hemodiálise;</li> <li>• Pode causar complicações como: hipotensão, câimbras musculares, náuseas, cefaleia e edema agudo de pulmão, elevação da pressão arterial e consequentemente complicações cardiovasculares.</li> </ul>				
4. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das pesagens. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.				
5. Procedimento de pesagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar uma balança padronizada ou uma balança eletrônica.</li> <li>• Orientar o paciente a tirar os sapatos ou roupas pesadas, antes de subir na balança.</li> <li>• Realizar a pesagem, se possível na mesma hora do dia e com o mesmo tipo de roupa.</li> </ul>				
6. O profissional responsável deverá realizar a comparação do peso atual com o da consulta prévia.				
7. Realizar registro no prontuário do paciente				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>MANTER UM REGISTRO PRECISO DE INGESTÃO E ELIMINAÇÃO</b>				
1. Elaborar um diário de anotações e orientar ao paciente que realize registro diário das ingestões e eliminações. Solicitar ao paciente que apresente esses dados ao profissional responsável nas sessões de hemodiálise.				
2. Orientar ao paciente acerca da importância de manter o controle da quantidade de líquidos ingeridos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção do equilíbrio hídrico.</li> <li>• Indicador precoce da ocorrência de complicações renais e cardiovasculares.</li> <li>• Ajuste dos volumes de fluidoterapia e nutrição.</li> </ul>				
3. Explicar que a ingestão de líquidos é recomendada de acordo com a excreção urinária. A quantidade permitida considera o volume de urina de 24 horas acrescido 500 ml ou conforme prescrição médica.				
4. Enfatizar ao paciente que a ingestão de café, chá, sopa, sorvete, água de coco, frutas e legumes com muita água, tais como melancia, abacaxi, laranja, tomate, alface, devem ser incluídos no volume total de líquidos ingeridos.				
5. Avaliar o estado hídrico e identificar os sinais sugestivos de desequilíbrio				
6. Executar um programa nutricional que assegure ingestão adequada aos limites do regime				



terapêutico.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>MONITORAR RESULTADOS LABORATORIAIS RELATIVOS À RETENÇÃO DE LÍQUIDOS</b>				
1. Monitorar exames referentes a gravidade específica da urina aumentada, hematócrito diminuído, nível de ureia e creatinina aumentados.				
2. Verificar resultados de testes sequenciais na busca de tendências e mudanças extremas.				
3. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular...).				
4. Controle de líquidos/eletrolitos.				
5. Monitorar níveis de eletrólitos séricos e aqueles relevantes à retenção de líquidos.				
6. Observar sinais e sintomas de desequilíbrio hidro eletrolítico: câimbras, arritmias, alterações neurológicas, edema.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>MONITORAR ESTADO HEMODINÂMICO, INCLUINDO PRESSÃO VENOSA CENTRAL, PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA, PRESSÃO ARTERIAL PULMONAR SE DISPONÍVEIS.</b>				
1. Monitorar parâmetros vitais não-invasivos: temperatura, pulso, pressão arterial, respiração, eletrocardiograma contínuo, oximetria de pulso e monitorização cardíaca.				
2. Em caso de estabilidade comprometida realizar avaliação de parâmetros invasivos: pressão venosa central, pressão arterial pulmonar e pressão arterial pulmonar.				
3. Cuidados para monitorização da pressão arterial média: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter curativos secos, estéreis e compressivos no local.</li> <li>• Imobilizar punho e observar perfusão e saturação periférica.</li> <li>• Manter membro aquecido e em posição funcional.</li> <li>• Computar no balanço hidroeletrólítico, o volume do líquido utilizado para a lavagem do sistema.</li> <li>• Utilizar técnica asséptica para a manipulação do sistema.</li> </ul>				
4. Cuidados para monitorização da pressão venosa central: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o paciente em posição supina, sem o travesseiro.</li> <li>• Certificar-se do correto posicionamento do transdutor.</li> <li>• Identificar o zero hidrostático.</li> <li>• Verificar o comprimento do circuito (até 110 cm).</li> <li>• Verificar o preenchimento completo do cateter com líquido (remover bolhas e coágulos).</li> <li>• Realizar o Teste de "lavagem" ("Flush Test").</li> <li>• "Zerar" o sistema em relação à pressão atmosférica.</li> <li>• Verificar o posicionamento da ponta do cateter venoso central.</li> <li>• Identificar as ondas de pressão venosa central.</li> <li>• Localizar o componente "a" da pressão venosa central/pressão arterial diastólica.</li> <li>• Realizar a medida no final da expiração, tanto em pacientes intubados como em ventilação espontânea.</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a morfologia da curva.</li> </ul>				
<p>5. Cuidados para monitorização da pressão arterial pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter o paciente em posição supina, sem o travesseiro.</li> <li>• Certificar-se do correto posicionamento do transdutor em relação ao decúbito.</li> <li>• Identificar o zero hidrostático.</li> <li>• Verificar comprimento do circuito (até 110 cm).</li> <li>• Examinar o preenchimento completo do cateter com líquido (remover bolhas e coágulos).</li> <li>• Realizar Teste de " Lavagem" (" Flush Test" ).</li> <li>• " Zerar" com a pressão atmosférica.</li> <li>• Identificar as ondas de cateter da artéria pulmonar: pressão arterial diastólica, pressão ventricular direita, pressão da artéria pulmonar e pressão de oclusão da artéria pulmonar..</li> <li>• Procurar relacionar a onda " a" do traçado pressórico com o final da onda P do traçado do eletrocardiograma.</li> <li>• Realizar a medida no final da expiração, tanto em pacientes intubados como naqueles com ventilação espontânea.</li> <li>• Verificar a morfologia das curvas (para afastar sub e superamortecimento) e suas relações com o ciclo respiratório.</li> <li>• Verificar o posicionamento da ponta do cateter através de radiografia de tórax.</li> </ul>				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1
1-Adequado				
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>MONITORAR SINAIS VITAIS, CONFORME APROPRIADO</b>				
1. Monitorar pressão arterial, padrão respiratório, pulso, frequência cardíaca e observar as tendências.				
2. Averiguar presença e qualidade dos pulsos periféricos.				
3. Controlar presença de cianose periférica e central.				
4. Monitorar cor, temperatura e umidade da pele.				
5. Verificar saturação de oxigênio (SPO2) – oximetria de pulso.				
6. Monitorar a frequência e o ritmo cardíaco.				
7. Monitorar a frequência e o ritmo respiratório.				
8. Monitorar sons pulmonares.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1	() 0 () 1
1-Adequado				
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>MONITORAR QUANTO A INDICAÇÕES DE EXCESSO/RETENÇÃO DE LÍQUIDOS, CONFORME APROPRIADO</b>				
1. Manter registro minucioso da eliminação e ingestão.				
2. Realizar balanço hídrico rigoroso.				
3. Monitorar resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos.				
4. Avaliar indicadores de sobrecarga/retenção hídrica (edema, distensão jugular etc.)				
5. Verificar necessidade de administração de diurético.				
6. Averiguar estado de hidratação do paciente.				
7. Orientar sobre a ingestão de líquidos e alimentação.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Crítérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>

0- Não Adequado 1-Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR ALTERAÇÃO DE PESO DO PACIENTE ANTES E DEPOIS DA DIÁLISE, SE APROPRIADO</b>				
1. Pesar o paciente antes da sessão de hemodiálise.				
2. Registrar os sinais vitais: peso, pulso, temperatura, pulso, respiração e pressão arterial.				
3. Observar sinais de câimbras, hipotensão, fadiga, cefaleia, presença de edemas.				
4. Pesar o paciente após a sessão de hemodiálise.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ AVALIAR LOCAL E EXTENSÃO DE EDEMA, SE PRESENTE.</b>				
1. Registrar a localização do edema, se presente em membros superiores, membros inferiores e ou face.				
2. Avaliar a localização do edema através do exame físico e classificar o mesmo conforme a profundidade do cacifo em 1+, 2+, 3+, 4+.				
3. Monitorar sinais de congestão pulmonar.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ausculta pulmonar.</li> <li>• Avaliar frequência respiratória.</li> </ul>				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ MONITORAR ALIMENTOS/LÍQUIDOS INGERIDOS E CALCULAR A INGESTÃO CALÓRICA DIÁRIA, CONFORME APROPRIADO.</b>				
1. Orientar o paciente quanto ao autocuidado para controle da ingestão de líquidos.				
2. Verificar se o paciente passou por consulta com Nutricionista.				
3. Reforçar a necessidade de manutenção de dieta hipoproteica, com pouco potássio e redução de sódio.				
4. Avaliar resultados de exames laboratoriais: albumina, transferrina, contagem total de linfócitos, pré-albumina, uréia, creatinina, colesterol, bicarbonato.				
5. Examinar o resultado dos exames laboratoriais em conjunto com a observação ingestão alimentar e do estado nutricional.				
6. Oferecer impressos que orientem a ingestão alimentar e de líquidos e que informem a quantidade de água, contida em alimentos diversos como frutas, verduras, cereais, entre outros.				
7. Realizar atividades de educação em saúde sobre alimentação durante a sessão de hemodiálise.				
8. Verificar se o paciente está ingerindo medicamentos prescritos como quelantes de forma adequada.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				

<b>✓ ORIENTAR O PACIENTE QUANTO AO JEJUM, CONFORME ADEQUADO.</b>				
1. Verificar se o paciente mantém jejum adequado antes da realização dos exames de rotina.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exames admissionais: hemograma, uréia pré e pós diálise, clearance da creatinina, potássio, cálcio, fósforo, TGP, glicose, HBsAg, anti-HIV, anti-HCV e ultra-sonografia de abdome.</li> <li>• Exames de rotina mensal: Hematocrito, hemoglobina, uréia pré e pós sessão de diálise, potássio, cálcio, fósforo, transaminase glutâmica pirúvica (TGP), glicemia para pacientes diabéticos e creatinina durante o primeiro ano.</li> <li>• Exames trimestrais: Hemograma completo, medição da saturação da transferrina, dosagem de ferritina, ferro sérico, proteínas totais e frações e fosfatase alcalina.</li> <li>• Exames semestrais: Parato-hormônio, antiHbs e, para pacientes susceptíveis (com antiHBC total ou IgG, AgHBs e AntiHCV inicialmente negativos), a realização de HbsAG e AntiHCV. Dosagem de creatinina após o primeiro ano.</li> <li>• Exames anuais: Colesterol total e fracionado, triglicérides, dosagem de anticorpos para HIV e do nível sérico de alumínio, RX de tórax em PA e Perfil.</li> </ul>				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
1-Adequado				
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ DISTRIBUIR A INGESTÃO DE LÍQUIDOS DURANTE AS 24 HORAS, CONFORME APROPRIADO.</b>				
1. Verificar como o paciente realiza a ingestão de líquidos durante o seu dia e redistribuir durante as 24 horas, conforme prescrito pelo médico e nutricionista.				
2. Esclarecer dúvidas a respeito da ingestão hídrica e de alimentos ricos em água.				
3. Orientar ao paciente a restringir alimentos com excesso de sal e açúcar, os mesmos irão aumentar a sensação de sede.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
1-Adequado				
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				
<b>✓ ENCORAJAR A PESSOA SIGNIFICATIVA A AUXILIAR O PACIENTE NA ALIMENTAÇÃO CONFORME APROPRIADO.</b>				
1. Promover educação nutricional continuada para familiar ou cuidador próximo ao paciente. Principalmente quando o paciente não tiver autonomia para realização de suas atividades da vida diária.				
2. Orientar quanto à restrição de alimentos com excesso de sal ou açúcar, para não aumentar a sede do paciente.				
3. Explicar ao familiar e ou cuidador o motivo das restrições dietéticas que deverão ser obedecidas pelo paciente.				
4. Procurar ouvir o familiar e paciente e retirar possíveis dúvidas quanto à alimentação. Entender quais dificuldades impede que o paciente tenha uma alimentação próxima a ideal.				
5. Elaborar material educativo a respeito da alimentação que o paciente em hemodiálise deve manter, para disponibilizar para as famílias.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clareza</b>	<b>Objetividade</b>
0- Não Adequado	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1	( ) 0 ( ) 1
1-Adequado				
<b>Justificativa,</b>				

<b>sugestões ou outras considerações.</b>				
✓ <b>CONSULTAR O MÉDICO CASO SINAIS E SINTOMAS DE EXCESSO DE VOLUME DE LÍQUIDOS PERSISTAM OU PIOREM</b>				
1. Alertar equipe médica quanto a alterações de exames laboratoriais, persistência de sintomas relacionados ao acúmulo de líquidos ou inadequação de peso, mesmo após realização de hemodiálise.				
<b>Avaliação por Especialistas</b>				
<b>Critérios:</b> 0- Não Adequado 1-Adequado	<b>Conteúdo</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Forma</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Clareza</b> ( ) 0 ( ) 1	<b>Objetividade</b> ( ) 0 ( ) 1
<b>Justificativa, sugestões ou outras considerações.</b>				