



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ACADÊMICO

GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS

**VALIDADE BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA DA ESCALA DE
COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DO PACIENTE RENAL EM
TRATAMENTO CONSERVADOR**

RECIFE

2022

GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS

**VALIDADE BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA DA ESCALA DE
COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DO PACIENTE RENAL EM
TRATAMENTO CONSERVADOR**

Dissertação apresentada à banca examinadora para obtenção do título de Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco.

Área de Concentração: Enfermagem e Educação em Saúde

Linha de Pesquisa: Enfermagem e Educação em Saúde no Diferentes Cenários do Cuidar

Orientadora: Dr^a Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão

Coorientadora: Dr^a. Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Moraes

RECIFE

2022

Catálogo na fonte:
Elaine Freitas, CRB4:1790

S237v Santos, Gutembergue Aragão dos
Validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador / Gutembergue Aragão dos Santos. – 2023.
100 p. : il.

Orientadora: Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão.
Coorientadora: Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Morais.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Recife, 2023.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Estudos de validação. 2. Tratamento conservador. 3. Insuficiência renal crônica. 4. Enfermagem. 5. Educação em saúde. 6. Autocuidado. I. Frazão, Cecília Maria Farias de Queiroz (orientadora). II. Morais, Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos (coorientadora) . III. Título.

616.73 CDD (22.ed.) UFPE (CCS 2023 - 249)

GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS

**VALIDADE BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA DA ESCALA DE
COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DO PACIENTE RENAL EM
TRATAMENTO CONSERVADOR**

Dissertação apresentada à banca examinadora para
obtenção do título de Mestre em Enfermagem
pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: 13 / 05 / 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Sheila Coelho Ramalho Vasconcelos Morais (Coorientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Vânia Pinheiro Ramos

Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Jaqueline Galdino Albuquerque Perrelli

Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Clemente Neves Sousa

Escola Superior de Enfermagem do Porto - Portugal

Aos meus queridos pais, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que em meio a perda de meu grande amor (pai) me manteve com esperanças de dias melhores para voltar a ser feliz.

Ao meu pai, Josanias (In memoriam), por ser fonte inspiradora, sem dúvidas meu maior motivo para continuar. Seu amor me guia, até logo!

À minha mãe, Rosália, seu amor e doçura salvou minha vida em tantas vezes, te agradeço para além disto e até depois da vida.

Ao rapaz Carlos, pelos planos sonhados juntos, pelo conforto nos momentos difíceis e pelo amor empregado ao longo dos anos. Não foi fácil, mas nada costuma ser, conseguimos!

Aos meus irmãos, Edmar, Pérola e Lalutcha, vocês que seguraram nas minhas mãos para que eu pudesse crescer, hoje o fazem novamente, lado-a-lado amparando nos tempos difíceis. Somos distintos, mas em nossas diferenças aprendemos a resiliência de estarmos juntos.

Aos meus sobrinhos Gabryelle, Marjorie e Ethan, seus gestos pequeninos tornam a caminhada mais branda. Vocês são inspirações para sermos melhores todos os dias.

À família Santos que mesmo à distancia se faziam presentes, pelo apoio em todos os momentos, mãos fortes e abraço acolhedor.

Às minhas orientadoras, Dr^a Cecília e Dr^a Sheila, que foram essenciais na minha trajetória acadêmica ainda curta, mas repleta de ensinamentos pelos exemplos vivos de profissionais e humanos que nos fazem acreditar em um ensino para além da academia, são exemplos de vida, são mulheres da Ciência. À professora Cecília em sua genial sensibilidade “acendia a luz” nos momentos sombrios e me impulsionava a seguir, você é força. À professora Sheila pelo olhar bondoso, gestos simples e conhecimento gigantesco guiou-me na reafirmação profissional e na busca por qualificação, você é luz.

Às Docentes do Programa de Pós-graduação de Enfermagem, que contribuíram para minha formação pessoal e profissional.

Às queridas professoras Luciana Leal, Candida Santos, Andreyne e Marly Javorski que deixaram em mim marcas profundas de seus ensinamentos.

Aos membros do TECEnf, pela parceria nos projetos e torcida, em especial as queridas Gabryelle e Einara pelo apoio direto nesta pesquisa.

Aos funcionários dos ambulatórios de nefrologia dos hospitais envolvidos, a boa vontade e acolhimento fizeram diferença.

Gratidão aos participantes entrevistados pela confiança em compartilhar suas histórias comigo, muitas vezes sendo o combustível necessário para ir adiante.

Por fim, a todos que, de alguma forma, ajudaram nesse caminho. O apoio de cada um estará sempre presente na pessoa que eu me tornei. Ao agradecer a vocês, eu peço que meu conhecimento esteja à disposição daqueles que necessitam.

Nós não temos apenas cuidado. Nós somos cuidado. Isto significa que cuidado possui uma dimensão ontológica*, quer dizer, entra na constituição do ser humano. É um modo-de-ser singular do homem e da mulher. Sem cuidado, deixamos de ser humanos (Boff, 2005, p. 28).

RESUMO

Indivíduos acometidos por doença renal crônica necessitam de um tratamento direcionado de acordo com a funcionalidade dos rins. Para os pacientes que não se encontram na categoria da falência renal, deve ser realizado o tratamento conservador que se baseia em três pilares de conduta: diagnóstico e classificação precoce da doença, encaminhamento imediato ao nefrologista e a implementação de medidas para preservar a função renal. Nesse contexto, o enfermeiro deve atuar, por meio da educação em saúde, na perspectiva de instrumentalizar pacientes e familiares sobre ações de autocuidado para que retardem ou mesmo interrompam a progressão para os estágios mais avançados da doença. Para tanto, utilizar um instrumento, como a Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador, na consulta de enfermagem ao paciente renal em tratamento conservador, pode subsidiar intervenções de enfermagem direcionadas as reais demandas de cada indivíduo. Diante do contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar as evidências de validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador. Trata-se de um estudo metodológico com abordagem quantitativa onde realizou-se a aplicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador à 310 participantes. A coleta de dados ocorreu em dois ambulatórios de nefrologia entre os meses de agosto/2021 à fevereiro/2022. Para a análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e inferencial. A normalidade das médias das frequências foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para a adequação da amostra verificou-se através do teste de Kaiser-Meyer-Olkin e do teste de esfericidade de Bartlett. A análise fatorial exploratória foi aplicada na verificação das variáveis do estudo, assim como a análise fatorial confirmatória para testar estrutura interna e avaliação dos índices de ajustes. Para todas as conclusões, foram consideradas o nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa sob número do parecer 3.576.916 e teve financiamento da Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco sob a forma de bolsa ao mestrando. O estudo utilizou a escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador com 62 itens e três domínios relacionados a consumo alimentar e de bebidas; sinais e sintomas de complicação e por último, cuidados de saúde geral. Em sua versão final a escala apresentou 25 itens nos três domínios: oito itens no domínio consumo alimentar e de bebidas; nove itens no domínio sinais e sintomas de complicação e oito itens no domínio cuidados de saúde geral com valores de ômega de

McDonald de 0,527, 0,881 e 0,598, respectivamente. Observou-se a presença de níveis insatisfatórios de confiabilidade nos domínios um e três. Conclui-se que o domínio dois resultou em melhores condições de mensuração de autocuidado relacionado ao domínio sinais e sintomas de complicação. Logo, sua aplicação durante a consulta de enfermagem pode ser um instrumento mediador para a implementação de ações de enfermagem relativas a educação em saúde em prol da adesão terapêutica dessa clientela.

Palavras-chaves: estudos de validação; tratamento conservador; insuficiência renal crônica; enfermagem; educação em saúde; autocuidado.

ABSTRACT

Individuals affected by chronic kidney disease need a treatment directed according to the functionality of the kidneys. For patients who are not in the category of renal failure, conservative treatment should be performed, which is based on three pillars of conduct: early diagnosis and classification of the disease, immediate referral to the nephrologist and the implementation of measures to preserve renal function. In this context, nurses must act, through health education, with a view to equipping patients and family members on self-care actions to delay or even interrupt the progression to the more advanced stages of the disease. Therefore, using an instrument, such as the Renal Patient Self-Care Behavior Scale (ECAP-Renal) in Conservative Treatment, in the nursing consultation of renal patients undergoing conservative treatment, can support nursing interventions directed to the real demands of each individual. Given the context, the present study aims to evaluate evidence of validity based on the internal structure of the self-care behavior scale of renal patients undergoing conservative treatment. This is a methodological study with a quantitative approach where the ECAP-Renal was applied to 310 participants. For data analysis, descriptive and inferential statistics were used. The normality of the averages of the frequencies was evaluated by the Kolmogorov-Smirnov test. The adequacy of the sample was verified using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and the Bartlett sphericity test. Exploratory factor analysis was applied to verify the study variables, as well as confirmatory factor analysis to test internal structure and evaluation of adjustment indices. For all conclusions, a significance level of 5% was considered. The study was carried out in accordance with resolution 466/12 of the National Health Council through approval under opinion number 3,576,916 and funding from the Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco. The study used the scale of self-care behaviors of renal patients undergoing conservative treatment with 62 items and three domains related to food and drink consumption; signs and symptoms of complications and lastly, general health care. In its final version, the scale presented 25 items in the three domains with McDonald's omega values of 0.527, 0.881 and 0.598, respectively. The presence of unsatisfactory levels of reliability was observed in domains one and three. However, domain two resulted in better conditions for measuring self-care related to the domain signs and symptoms of complications.

Keywords: validation studies;conservative treatment;chronic renal failure;nursing;health education;self-care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos 28 itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	38
Quadro 2 – Matriz de correlação item-fator dos dez itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	40
Quadro 3 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	41
Figura 1 – Estrutura fatorial da escala do domínio um da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	41
Quadro 4 – Matriz de correlação item-fator dos 13 itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	42
Quadro 5 – Matriz de correlação item-fator dos 11 itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	43
Quadro 6 – Matriz de correlação item-fator dos dez itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	43
Quadro 7 – Matriz de correlação item-fator dos nove itens do domínio 2: sinais e	44

sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....

Figura 2 – Estrutura fatorial da escala do domínio dois da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	45
Quadro 8 – Matriz de correlação item-fator dos 21 itens do domínio 3: cuidados de saúde geral da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil, 2022.....	46
Quadro 9 – Quadro 9: Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 3: cuidados de saúde geral da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife,PE, Brasil,2022.....	47
Figura 3 – Estrutura fatorial da escala do domínio três da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.....	36
Tabela 2 – Avaliação da consistência interna dos domínios da ECAP - Renal. Recife, PE, Brasil, 2022.....	77

LISTA DE ABREVIATURAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
ASBAC-AVF	<i>Scale of Assessment of Selfcare Behaviours Anticipatory Creation of Arteriovenous Fistula</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFI	Comparative Fit Index
DRC	Doença Renal Crônica
ECAP-Renal	Escala de Comportamento de Autocuidado do Paciente Renal em Tratamento Conservador
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
FAV	Fístula Arteriovenosa
Hb1Ac	Hemoglobina Glicada
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
NOC	<i>Nursing Outcomes Classification</i>
PA	Pressão Arterial
POP	Procedimento Operacional Padrão (POP)
QV	Qualidade de Vida
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Aproxiation</i>
SPSS	<i>Statistical Package of Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TECEnf	Grupo de Pesquisa Tecnologias de Ensino e do Cuidado nos Diversos Cenários da Enfermagem
TFG	Taxa de filtração glomerular
TLI	<i>Tucker-Lewis Index</i>
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS	21
2.1	OBJETIVO GERAL.....	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3	REVISÃO DE LITERATURA	22
3.1	DOENÇA RENAL CRÔNICA: ASPECTOS DO TRATAMENTO CONSERVADOR DA DRC	22
3.2	ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM FOCO NO AUTOCUIDADO PARA PACIENTES EM TRATAMENTO CONSERVADOR DA DRC	25
4	MÉTODO	28
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	28
4.2	LOCAL DO ESTUDO	29
4.3	POPULAÇÃO, AMOSTRA E AMOSTRAGEM	30
4.4	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	30
4.4.1	Instrumento de coleta de dados.....	31
4.5	ANÁLISE DE DADOS.....	32
4.6	ASPECTOS ÉTICOS	35
4.7	FINANCIAMENTO.....	35
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5.1	EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL:DOMÍNIO 1: CONSUMO ALIMENTAR E DE BEBIDAS.....	38
5.2	EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL: DOMÍNIO 2: SINAIS E SINTOMAS DE COMPLICAÇÃO	42
5.3	EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL: DOMÍNIO 3: CUIDADOS DE SAÚDE GERAL	45
6	DISCUSSÃO	49
7	CONCLUSÃO	56
	REFERÊNCIAS	57
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ..	63
	APÊNDICE B – ARTIGO ORIGINAL.....	65

ANEXO A – ESCALA DE COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DE PACIENTE RENAL EM TRATAMENTO CONSERVADOR (LIRA, 2019).....	87
ANEXO B – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL.....	92
ANEXO C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP).....	93
ANEXO D – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA CARACTERIZAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA, ECONÔMICA E CLÍNICA DOS PACIENTES PARTICIPANTES (LIRA, 2019).....	94
ANEXO E – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	96

1 INTRODUÇÃO

O objeto de estudo desse trabalho é a avaliação da estrutura interna da Escala de Comportamentos de Autocuidado do Paciente Renal em Tratamento Conservador (ECAP-RENAL), que possui 62 itens autoaplicáveis, composta de três domínios: consumo alimentar e de bebidas, sinais e sintomas de complicação e cuidados de saúde geral. A sua construção teve como aporte teórico a Teoria do Déficit do Autocuidado de Orem e seu conteúdo validado e analisado semanticamente por especialistas e público-alvo, respectivamente (Lira, 2019).

Segundo Lira (2019), a implementação da ECAP-RENAL possibilitará, aos pacientes renais em tratamento conservador, um acompanhamento individualizado, humanizado com ações centradas no paciente, realizado por enfermeiro ou equipe multiprofissional. Ademais, sua aplicação é coerente com os três pilares de condutas do tratamento conservador: diagnóstico e classificação precoce da Doença Renal Crônica (DRC), encaminhamento imediato ao nefrologista e a implementação de medidas para preservar a função renal (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Tais pilares de conduta são essenciais no manuseio desses pacientes, pois possibilitam a educação em saúde por meio da implementação de medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão para os estágios mais avançados da DRC, assim como diminuem morbidade e mortalidade decorrentes das complicações da patologia (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010, 2011).

Durante o tratamento conservador, as implementações dos pilares do tratamento possibilitam, inicialmente, a identificação do declínio da função renal promovendo o diagnóstico do estágio da doença renal. O encaminhamento ao especialista favorece o direcionamento para as ações de cuidados visando o retardo da progressão da doença e por consequência a preservação da função renal estimulando a adoção de práticas de autocuidado através de intervenções educativas (Combes; Sein; Allen, 2017).

A realização dessas atividades educativas a fim de apoiar o autocuidado e ampliar a autonomia do paciente constitui um dever da equipe de profissionais da saúde que prestam assistência ao paciente renal (Brasil, 2014). No entanto, se faz necessária a implementação de tais atividades na prática do enfermeiro direcionada ao paciente em tratamento conservador da DRC com o objetivo de promover as adaptações exigidas no cotidiano dos indivíduos e torná-

los mais participantes ao longo do tratamento, de maneira a favorecer a implementação efetiva de ações de autocuidado(Benevides *et al.*,2016).

O autocuidado é uma prática de atividades que o indivíduo inicia e executa em seu próprio benefício, na manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. É um fenômeno de enfermagem que pode ser foco durante a implementação do método de trabalho do enfermeiro, processo de enfermagem, uma vez que o enfermeiro deverá tomar como subsídio uma base teórica fundamentada para nortear o atendimento ao paciente nos diversos cenários de saúde, como a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Orem, 2001).Dentre os cenários de saúde em que o enfermeiro pode desenvolver o processo de enfermagem com foco no autocuidado, têm-se o ambulatório de pacientes em tratamento conservador da DRC.

Os tratamentos para a DRC são selecionados de acordo com a gravidade do caso, podendo ser realizado de formas distintas. Nos casos em que o paciente atinge o último estágio da DRC, com comprometimento importante das funções renais e/ou falência renal se faz necessária uma terapia renal substitutiva. Essa pode ser realizada via hemodiálise que auxilia a função renal através de um processo de filtração do tecido hematológico; por diálise peritoneal que consiste na utilização do peritônio como filtro natural para extração de impurezas e pelo transplante renal com o objetivo de devolver ao indivíduo as funções originais do rim lesado (NationalKidney Foundation, 2002).

Os pacientes que ainda não se encontram na categoria da falência renal, na qual é necessária a realização de uma terapia renal substitutiva (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante), são direcionados a uma modalidade terapêutica denominada de tratamento conservador, o qual consiste em acompanhar e tratar os pacientes renais, adotando medidas de controle para cada categoria de função renal (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

A atuação do enfermeiro na assistência prestada aos pacientes com DRC se apresenta de forma essencial tendo em vista a expertise em educação em saúde do profissional. Isso torna o enfermeiro capaz de pautar suas intervenções na construção do conhecimento do paciente e na mudança do estilo de vida para atingir a melhora na qualidade de vida e proporcionara adoção de medidas preventivas para retardar/interromper a progressão da falência renal(Chenet *et al.*, 2016).

Durante a atuação do enfermeiro no tratamento conservador, deve se destacar o estímulo a adoção de medidas de promoção a saúde, orientações nutricionais adequadas para cada estágio da doença renal, educação para o reconhecimento de sinais e sintomas de

gravidade ou piora, ações de gerenciamento de cuidados e educação em saúde para superação de barreiras na adesão ao tratamento. Para auxiliar nesse processo, o enfermeiro deve contar com ferramentas capazes de nortear um cuidado especializado a fim de direcionar sua práxis profissional (Chenet *al.*, 2016).

Tais ferramentas devem ter conteúdos validados por especialistas que permitirão, aos profissionais de saúde, durante as consultas, mensurar e avaliar aspectos relacionados aos hábitos de vida e fatores modificáveis de pacientes renais. Sendo assim, instrumentos que mensurem esses aspectos podem funcionar como estratégias para a identificação de possíveis fragilidades e potencialidades da clientela, bem como uma guia para o desenvolvimento de ações educativas de acordo com o contexto do paciente e família (Alexandre *et al.*, 2013).

Dentre essas ferramentas, a ECAP-RENAL representa uma escala direcionada para pacientes renais crônicos em tratamento conservador, a qual poderá ser preenchida de forma autoaplicável ou com ajuda de um profissional, em formato de entrevista. A escala é graduada em uma escala likert de cinco pontos para mensurar a frequência de comportamentos de autocuidado do paciente renal nos últimos sete dias da semana (Lira, 2019) de forma que o seu uso poderá permitir, ao enfermeiro, durante a consulta de enfermagem, o estabelecimento de intervenções educativas, a fim de prevenir agravos decorrentes da progressão da doença renal.

No entanto, apesar de ter sido construída com o aporte teórico da Teoria do Déficit do Autocuidado de Orem, do seu conteúdo ter sido validado por especialistas e analisado semanticamente por pelo público-alvo (Lira, 2019), a ECAP-RENAL não foi submetida a etapa de verificação da estrutura interna, a qual avalia através de testes estatísticos, a validade das interpretações em que os itens medem unicamente o construto estudado e assim ser apresentada como um instrumento fidedigno para ser utilizado na prática e na pesquisa (APA, 2014).

Diante do contexto, o presente estudo almejou avaliar as evidências de validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador. Deste modo, trouxe como questão de pesquisa: Quais as evidências de validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a estrutura fatorial da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador;
- Verificar a consistência interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Este tópico é constituído da revisão narrativa da literatura. Foram incluídos os seguintes temas: 1) Doença renal crônica: aspectos do tratamento conservador da DRC; e 2) Assistência de enfermagem e educação em saúde com foco no autocuidado para pacientes em tratamento conservador da DRC.

3.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA: ASPECTOS DO TRATAMENTO CONSERVADOR DA DRC

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase no corpo humano, através de atribuições como a eliminação de toxinas do sangue, regulação da pressão sanguínea, do balanço hidroeletrolítico e das secreções hormonais. Quando ocorrem lesões renais que acarretam o declínio de suas funções, algumas doenças podem acometer o órgão, como é o caso da lesão renal aguda e da doença renal crônica (Plácido *et al.*, 2021; Rezende *et al.*, 2021).

A DRC é caracterizada como uma doença de longa duração, progressiva e irreversível. Para que o diagnóstico e estadiamento sejam realizados de forma precoce, se faz necessário o conhecimento dos níveis séricos de alguns componentes, como é o caso da creatinina sérica e albuminúria no intuito de estimar a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) direcionando o encaminhamento do paciente a uma das modalidades terapêuticas (Silva *et al.*, 2017).

Taxas de filtração glomerular inferiores a 60 ml/min/1,73m² estão relacionadas a presença da DRC, a qual pode ser desenvolvida em função de alterações congênitas, a exemplo de algumas uropatias obstrutivas e displasia. Bem como, secundária a doenças adquiridas, como a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus em adultos, que originam alterações glomerulares, metabólicas, inflamatórias e lipotoxicidade (Amaral *et al.*, 2021; Rezende *et al.*, 2021; Schelb, 2018; Françozi, Vasata, Cervo, 2017).

Elevadas taxas de morbidade e mortalidade estão associadas a algumas complicações da DRC, tais como: anemia, osteodistrofia renal, alterações do crescimento, deficiência cognitiva, retardo na maturação sexual, infarto agudo do miocárdio e arritmia (Amaral *et al.*, 2021; Rezende *et al.*, 2021; Souza, 2021; Porto *et al.*, 2017).

Para evitar o surgimento destas complicações, é fundamental a adesão terapêutica do paciente. Atualmente, os tratamentos disponíveis para a DRC são selecionados de acordo com

o estadiamento da doença, podendo ser realizado de formas distintas. Nos casos em que há falência renal se faz necessária uma terapia renal substitutiva (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante)(NationalKidney Foundation, 2002).

Já para os pacientes que ainda não se encontram na categoria da falência renal são direcionados a uma modalidade terapêutica denominada de tratamento conservador que consiste em acompanhar e tratar os pacientes renais, adotando medidas clínicas (prescrição de medicamentos, modificações na dieta e estilo de vida) que podem ser utilizadas para retardar a piora da função renal, reduzir os sintomas e prevenir complicações (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Quanto mais precoce começar o tratamento conservador nos pacientes renais maiores são as chances para preservar a função dos rins por mais tempo. Em adição, é um tratamento mantido a longo prazo que quando aderido podem ter um impacto positivo na sobrevida e na qualidade de vida desses pacientes (Kdigo, 2012).

A preservação da função do rim é foco no tratamento conservador a partir de recomendações, como: controle da pressão arterial e da glicemia/dieta, gerenciamento da anemia, das alterações do metabolismo mineral e ósseo e controle do equilíbrio hidroeletrolítico. Também se busca o controle de doenças pregressas, como a hipertensão arterial e diabetes na estratégia de impactar na velocidade de progressão da DRC, de forma que ações com o objetivo de reduzir os níveis pressóricos e glicêmicos até parâmetros aceitáveis devem ser desenvolvidos para este grupo, sobretudo quando a TFG está inferior a 30 ml/ min/1,73m²(Castro, 2018).

O controle adequado da pressão arterial é uma medida fundamental para retardar a progressão da doença renal crônica. O ideal geralmente é que a pressão seja mantida abaixo de 130 x 80 mmHg. A restrição de sódio é muito importante, para isso evitar utilizar temperos prontos, alimentos enlatados, sucos em pó, salames e queijos (Kirsztajnet *al.*, 2014).

No controle adequado da glicemia para os pacientes é recomendado de forma geral manter a hemoglobina glicada (HbA1c) menor que 7% e a glicemia de jejum abaixo de 140 mg/dl. Assim, deve-se estabelecer uma dieta adequada: com redução de carboidratos (massas, batata, arroz), preferindo alimentos integrais; redução dos níveis de colesterol apresentando benefícios no tratamento desses pacientes, não só para os rins, mas também para o sistema cardiocirculatório. Estimulando a redução no consumo de frituras, molhos e carnes gordurosas (Kdigo, 2012).

Em adição, de uma forma geral, é recomendada uma dieta com restrição de sal (em torno de 3,0 gramas por dia); nas fases mais avançadas da doença, pode ser necessário a restrição de água (dependendo se o paciente persiste com inchaço, apesar da restrição do sal e do uso de diuréticos), restrição de alimentos que contenham muito potássio e/ou fósforo (leite, carnes, refrigerantes a base de cola). Atenção especial deve ser dada ao consumo de proteínas, pois a quantidade e o tipo de proteína a ser ingerida variam com a fase da doença renal e a causa da mesma (Meulemanet *al.*, 2017).

O gerenciamento da anemia, das alterações do metabolismo mineral e ósseo e do controle do equilíbrio hidroeletrólítico estão relacionados na adesão ao tratamento medicamentoso. Logo, torna-se outra ação primordial no tratamento contra proteinúria, uma vez que reduzir a perda de proteínas é fundamental para desacelerar a progressão da doença renal crônica, assim como o uso de medicamentos que reduzam os sinais e sintomas como edemas, por exemplo, podem ser usados a restrição de sal e diuréticos prescritos pelo médico e orientado pelo enfermeiro (Kirsztajnet *al.*, 2014).

Assim, diante das recomendações necessárias para a preservação da função dos rins no tratamento conservador da DRC, mudanças podem interferir no estilo de vida do paciente, como a necessidade da restrição no consumo de alguns alimentos, bebidas e na prática de rotinas consideradas prazerosas.

É comum que os pacientes e familiares interpretem estas recomendações de maneira bastante severa, ou mesmo como uma punição, já que esse tipo de aconselhamento muda o estilo de vida do paciente. Contudo, a não adesão às recomendações poderá levar o paciente a complicações (Meulemanet *al.*, 2017).

Para tanto, é fundamental que o paciente faça um acompanhamento ambulatorial em busca do controle das doenças crônicas instaladas, bem como apreender e aperfeiçoar ações de autocuidado. Nesse sentido, o enfermeiro, como componente da equipe multidisciplinar, pode auxiliar na adoção de ações de autocuidado e no esclarecimento sobre a progressão da doença renal crônica a partir de atividades de educação em saúde direcionadas para cada paciente (Roso *et al.*, 2013).

Logo, o tratamento conservador é indispensável para uma maior sobrevida e estabilidade na progressão da doença renal desde que realizado em parceria entre a equipe multidisciplinar e o paciente. Por isso, é chamada tanta atenção para as medidas de educação em saúde que trabalham o autocuidado e colaboram para a adesão terapêutica, sendo o enfermeiro uma peça elementar nesse processo contínuo.

3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM FOCO NO AUTOCUIDADO PARA PACIENTES EM TRATAMENTO CONSERVADOR DA DRC

A assistência de enfermagem ao paciente renal submetido ao tratamento conservador deverá permitir o desenvolvimento de ações de educação em saúde, por meio da implementação de medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão para os estágios mais avançados da DRC, diminuindo a morbidade e mortalidade decorrentes das complicações (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010, 2011). Bem como, contribuindo na promoção do cuidado ao paciente renal, uma vez que o entendimento sobre o curso natural da doença é fator determinante na adesão ao tratamento (Combes; Sein; Allen, 2017).

Nesse sentido, aderir ao tratamento reflete na adoção de mudanças de hábitos e o desenvolvimento ações de autocuidado com a finalidade de reduzir o número de intercorrências clínicas durante o tratamento (Combes; Sein; Allen, 2017).

O conhecimento das ações de autocuidado para o paciente renal crônico em tratamento conservador, ainda são desconhecidos para muitos e intervenções educativas sobre esses cuidados são necessárias e que podem ser implementadas pelo enfermeiro para estimular atitudes de manutenção do autocuidado (Meuleman *et al.*, 2017).

O enfermeiro na assistência ao paciente em tratamento conservador da DRC pode lançar mão dos conceitos de Dorothea Orem que elucidam as necessidades de autocuidado humano como elementares para nortear a construção do conhecimento no campo das bases filosóficas da enfermagem. Em sua amplitude conceitual, epistemológica e prescritiva, a Teoria do Autocuidado corrobora para a identificação dos preceitos de atenção terapêutica e otimização da assistência de enfermagem a partir do cuidado personalizado (Barbosa *et al.*, 2018).

As ações do autocuidado são atividades realizadas pelos indivíduos com o objetivo de manutenção da qualidade de vida e bem-estar. Podem ser classificadas em três requisitos: universais, de desenvolvimento e os de desvio de saúde. Os universais estão associados a processos de vida e à manutenção da integridade da estrutura e funcionamento humano. Eles são comuns a todos os seres humanos durante todos os estágios do ciclo vital, como por exemplo, as atividades do cotidiano (Orem, 2001).

Os requisitos de desenvolvimento são as expressões especializadas de requisitos universais que foram particularizados por processos de desenvolvimento, associados a algum

evento; por exemplo, a adaptação a um novo trabalho ou adaptação a mudanças físicas. O desvio de saúde é exigido em condições de doença, ferimento ou moléstia, ou pode ser consequência de medidas médicas exigidas para diagnosticar e corrigir uma condição (Orem, 2001).

Assim, a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem pode ser o aporte teórico adotado na implementação do processo de enfermagem aos pacientes renais em tratamento conservador. De acordo com Silva *et al.* (2020), o planejamento das intervenções pautadas nos pressupostos da teoria do autocuidado preconiza a participação ativa do sujeito em seu próprio tratamento. Nesse sentido a equipe precisa estar aberta à realização de um conciso apoio socioeducativo, a fim de treinar, orientar e promover o desenvolvimento da autonomia desse paciente para que ele possa se tornar independente.

O indivíduo, como as pessoas com DRC em tratamento conservador, devem possuir conhecimento e autonomia para realizar a gestão dos cuidados, oportunizando assim o alcance do bem-estar e melhora na qualidade de vida (Maziarzet *al.*, 2015). Com isto torna-se primordial que os profissionais da saúde, como o enfermeiro direcione a assistência aos pacientes com doenças crônicas recomendado a ênfase na promoção do seu cuidado.

Baseando-se nos pressupostos da Teoria de Autocuidado de Orem, o enfermeiro é capaz de conceber e empregar uma teia de constructos sobre o indivíduo e a maneira como ele se integra com o mundo para identificar as principais necessidades individuais de autocuidado, procurando desenvolver nestes indivíduos potenciais habilidades de gerirem o próprio bem-estar, através de medidas cabíveis frente as suas limitações pessoais (Santos *et al.*, 2019).

Logo, a teoria do autocuidado, implementada como aporte teórico do processo de enfermagem nos pacientes renais em tratamento conservador, pode estimular a interação horizontal entre profissional e pessoa cuidada, permitindo a troca de informações acerca da enfermidade, quadro clínico e detalhes do tratamento (Carvalho *et al.*, 2019). Bem como, a identificação de diagnósticos de enfermagem tais como: manutenção ineficaz da saúde, conhecimento deficiente e falta de adesão ao regime terapêutico (Spigolon *et al.*, 2018).

Perante a identificação de reais e potenciais problemas nessa clientela, nomeados de diagnósticos de enfermagem, o enfermeiro seguir com as etapas do processo de enfermagem e estabelecer intervenções educativas que estimulem o autocuidado, tornando o paciente responsável direto pelo seu tratamento. No mais, também cabe explicações acerca da

importância da preservação da função residual e prevenção das complicações urêmicas, evitando novas internações hospitalares (Spigolonet *al.*, 2018).

Entretanto, não basta um plano de cuidados focado no autocuidado é necessário que o paciente estabeleça as ações comportamentais que demandam de uma grande disciplina de autocuidado, estando dentre eles: o manejo da sede e peso corporal, a compreensão dos sintomas, o uso de tratamentos medicamentosos e a participação no manejo de aspectos clínicos relevantes como a pressão e glicemia (Almeidaet *al.*, 2012; Ludviguet *al.*, 2019).

No âmbito psíquico, Castro (2018) apontam que a ansiedade, a depressão e o estresse são problemas frequentemente reportados pelos pacientes com DRC. As queixas psicossomáticas ocorrem sobretudo devido à complexidade da doença, incertezas para o futuro e o medo da morte. Assim, o zelo diário para com os pensamentos e o acompanhamento psicológico, sempre que possível, são imprescindíveis para um melhor prognóstico.

Desta maneira, faz-se necessário uma bagagem de conhecimentos teórico-práticos que embasem a condução ao longo das etapas, do processo de enfermagem, pelo enfermeiro, que permeiam: a avaliação do quadro clínico, o manejo dos diagnósticos, a montagem do plano de cuidados e o direcionamento das intervenções pertinentes às particularidades de cada indivíduo (Castroet *al.*, 2018). Criando um espaço para estimular a curiosidade, ensinar e corrigir as medidas de autocuidado por meio de uma metodologia dinâmica que preconize na adesão ao tratamento evitando posteriores danos físicos, mentais, espirituais e econômicos aos indivíduos (Carvalhoet *al.*, 2019). Logo, conhecer as nuances do paciente renal crônico pode contribuir para a oferta de um trabalho qualificado e ágil.

4 MÉTODO

Nessa secção serão abordados os materiais e métodos utilizados para o alcance dos objetivos propostos do estudo, nos tópicos: Tipo de estudo; Local do estudo; População, amostra e amostragem; Procedimentos de coleta de dados; Análise dos dados; Aspectos éticos; e Finacimaneto.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo metodológico com abordagem quantitativa. Tal tipo de estudo utiliza de forma sistemática conhecimentos disponíveis para elaboração e/ou aprimoramento de uma nova intervenção ou melhora significativa de instrumento, dispositivo ou de um método que tenha como foco o aperfeiçoamento de estratégias metodológicas, a fim de produzir constructos confiáveis para serem usados na prática clínica e acadêmica (Polit; Beck; Hungler, 2011).

Nesse estudo realizou-se a validação baseada na estrutura interna, a partir da operacionalização da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador – ECAP-RENAL (ANEXO A) segundo o referencial metodológico da *American Educational Research Association* (2014).

As etapas de validação baseada na estrutura interna regidas pela *American Educational Research Association* têm como finalidade de atribuir critérios para avaliação de testes educacionais e psicológicos e diretrizes para avaliar a validade das interpretações das suas pontuações e usos pretendidos (APA, 2014).

No processo de verificação da validade, são exploradas nas evidências de validade a evidência baseada no conteúdo do teste, na qual é observada através de escores a relevância do conteúdo temático e sua representatividade; na etapa de evidência baseada em processos de resposta é analisado sobre as respostas através da aplicação do instrumento ao público que se destina, confirmando sua validade quanto a clareza dos itens. A etapa de evidência baseada na estrutura interna verifica-se estatisticamente a convergência entre os itens e componentes da escala para mensuração do construto e a evidência baseada em relações com outras variáveis que propõe uma métrica relacionada entre o fenômeno estudado e aspectos distintos à escala (APA, 2014).

Neste estudo, foram verificadas as evidências com base na estrutura interna. A validade representa a congruência em que as evidências encontradas no construto garantem a

correta interpretação dos escores resultantes da escala sobre o fenômeno estudado, no tangente a este estudo buscou-se avaliar as relações entre os itens e os componentes para mensuração do autocuidado em pacientes renais crônicos em tratamento conservador (APA, 2014).

Ressalta-se que a ECAP- RENAL foi construída por meio do aporte teórico da teoria do autocuidado de Dorothea Orem contendo 62 itens distribuídos em três domínios: 1) Consumo alimentar e de bebidas, no tocante aos hábitos alimentares e de bebidas que devem ser consumidos com parcimônia e outros até abandonados o consumo; 2) Sinais e sintomas de complicação, cujo os itens ressaltam a importância do reconhecimento de situações de declínio da função renal e necessidade do monitoramento dos sinais e sintomas, além de chamar atenção para os sinais de gravidade que sugerem a busca por atendimento especializado; e 3) Cuidados de saúde geral, sucitando a incorporação de hábitos de automonitoração e gerenciamento da saúde com itens voltados a monitorização da pressão arterial, glicemia, atualização de esquema vacinal, medicamentos, procura por informações de saúde, entre outros (Lira, 2019).

A ECAP – Renal também foi submetida à validação de conteúdo por 22 especialistas e teve a análise semântica realizada pelo público-alvo, obtendo resultados satisfatórios com Coeficiente de Validade de Conteúdo final de 0,91 no critério de clareza, 0,98 em pertinência e 0,99 na relevância; a média do Índice de Concordância após análise semântica foi de 0,97 pontos (Lira, 2019).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em dois ambulatórios de instituições que prestam assistência aos pacientes renais crônicos em tratamento conservador do Estado de Pernambuco: Hospital Barão de Lucena e Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

O Hospital Barão de Lucena é um hospital geral de alta complexidade, vinculado ao Governo Estado de Pernambuco com foco em atendimento materno-infantil, além de ambulatórios especializados em diversas áreas incluindo o ambulatório renal crônico.

O Hospital das Clínicas de Pernambuco é um hospital universitário, público, vinculado aos Ministérios da Educação e da Saúde, oferece serviços de nível terciário e disponibiliza todas as modalidades de tratamento da doença renal.

A escolha por estes locais de pesquisa se deu por serem referência no Estado para o tratamento da DRC e oferecem assistência à comunidade, atuando também na formação e qualificação de profissionais como campo de produção técnica e científica.

4.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E AMOSTRAGEM

A população do estudo correspondeu aos pacientes renais que realizavam tratamento conservador nos hospitais selecionados. O tamanho da amostra foi de 310 pacientes sendo estabelecido esse quantitativo pela relação de cinco observações por itens (ECAP-RENAL = 62 itens) para a realização de uma análise mais representativa.

Para a seleção dos participantes, utilizou-se a técnica de amostragem por conveniência, e foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: pacientes renais crônicos com idade superior a 18 anos e que realizavam tratamento conservador há mais de seis meses. Intervalo este utilizado na escala original como tempo estimado para que o paciente desenvolva os comportamentos de autocuidado (Lira, 2019).

Foram excluídos pacientes que possuíssem algum nível de déficit cognitivo aferido pelo Teste Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Folstein; Folstein; Mchugh, 1975).

4.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O convite para participar da pesquisa foi efetuado na sala de espera, enquanto aguardavam a consulta ambulatorial. Na ocasião, receberam informações referente ao objetivo da pesquisa, preenchimento dos instrumentos e a finalidade da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador, bem como foram esclarecidas todas as dúvidas. Mediante o aceite em participar do estudo foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

O tempo médio de preenchimento dos instrumentos de coleta de dados foi de 25 minutos, incluindo o TCLE, o mini exame do estado mental, o instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica e a escala.

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, o caráter de confidencialidade e apresentados aos instrumentos de coleta. O preenchimento dos instrumentos foi realizado pelo pesquisador principal e pela equipe de pesquisa devidamente

treinada e apta para tal função, em local privativo da unidade indicado pelos profissionais das instituições, seguindo um Procedimento Operacional Padrão (POP) (ANEXO C).

O referido treinamento ocorreu em três momentos: no primeiro momento realizou-se a leitura do projeto de pesquisa, explanação do conteúdo e acordo de participação da pesquisa. No segundo momento foi realizada por meio de metodologias ativas a abordagem da teoria do autocuidado contextualizada com a DRC. E no terceiro e último encontro, foram realizadas aplicação dos instrumentos de pesquisa entre os integrantes com o POP, para que os mesmos fossem capacitados para responderem dúvidas que poderiam surgir dos pacientes, além da organização dos dias e horários para serem feitas as coletas nos locais de pesquisa.

A equipe de pesquisa foi composta por discentes da graduação de Enfermagem e participantes do Grupo de Pesquisa Tecnologias de Ensino e do Cuidado nos Diversos Cenários da Enfermagem (TECEnf).

4.4.1 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, foi utilizado inicialmente o MEEM, trata-se de um instrumento produzido nos Estados Unidos da América validado (Folstein; Folstein; Mchugh, 1975) e adaptado para realidade brasileira (Bertolucciet *al.*, 1994), o qual avalia orientação temporal e espacial, memória, atenção ao cálculo, nomeação de objetos, repetição, leitura, escrita, cópia e desenho (ANEXO B).

Os escores resultantes da aplicação do MEEM variaram entre 0 e 30. Para tanto, aqueles com escolaridade inferior a um ano foram excluídos quando apresentaram escore < 13, os com escolaridade entre 1 e 8 anos, quando o escore inferior a 18 e quando os escores menores que 26 nos pacientes com mais de oito anos de estudo (Bertolucciet *al.*, 1994).

Em seguida foi aplicado o formulário construído durante a validação de conteúdo e análise semântica por Lira (2019), contendo dados de caracterização da amostra: características sociodemográficas, econômicas, clínicas e laboratoriais (ANEXO D). Após a aplicação do instrumento de caracterização, foi aplicada a ECAP-RENAL (ANEXO A).

AECAP-RENAL é composta por 62 itens autoaplicáveis, categorizadas em três domínios (consumo alimentar e de bebidas, sinais e sintomas de complicação e cuidados de saúde geral) construída com o aporte teórico da Teoria do Autocuidado de Orem.

Para cada item há uma medida que verifica a realização dos comportamentos de autocuidado considerando os últimos sete dias da semana. Tal medida é do tipo Likert de

cinco pontos, que representa itens numéricos, em que: 1-Nunca (zero), 2- Raramente (uma a duas vezes); 3-Às vezes (três a quatro vezes), 4-Muitas vezes (cinco a seis vezes) e 5 - Sempre (sete vezes).

A análise de conteúdo dessa escala foi efetivada por 22 juízes com experiência na temática. A maioria dos itens foi considerado adequado pelos juízes e pacientes atingindo valores satisfatórios com média do Índice de Concordância após análise semântica foi de 0,97 pontos, e com estes resultados a referida escala foi considerada válida nesses aspectos (Lira, 2019).

4.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos foram analisados com o auxílio dos *softwares JASP*, versão 0.14.1 e *Statistical Package of Social Sciences IBM-SPSS*, versão 20.0. Para a caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes renais, foi utilizada a estatística descritiva com verificação de frequência absoluta e relativa das variáveis qualitativas e das medidas de dispersão para as quantitativas (média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil). Para identificação do padrão de normalidade das variáveis quantitativas, foi utilizado teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo adotada a significância estatística de 0,05.

Neste estudo, as análises foram realizadas separadamente para cada domínio, entendendo que cada domínio aborda aspectos particulares dentro de uma temática maior, o autocuidado. Logo, foi utilizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) com o objetivo de descrever a variância dos resultados e verificar a relação entre um conjunto de variáveis (Figueiredo Filho; Silva Júnior, 2010).

Na AFE a variância pode ser demonstrada por três aspectos: variância específica; variância comum; e variância de erro. A variância específica elucida a parcela de variância do item que não se mostra de forma repetida em nenhuma outra variável. A variância comum corresponde aos fatores comuns compartilhadas por todas as variáveis que explicam o componente. Já a variância de erro, está associada aos itens que não é explicada pelo componente ou fator (Damásio, 2012).

Inicialmente, foi avaliada a adequação da amostra a partir do teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade de Bartlett. Os valores de referências para o teste de Kaiser-Meyer-Olkin variam entre 0 e 1, deste modo, os resultados entre 0,5 e 1,0

indicam possibilidade de análise fatorial e aqueles abaixo de 0,5 podem indicar inadequação (Pestana; Gageiro, 2005).

O teste de esfericidade de Bartlett confirma a correlação entre as variáveis e testa a hipótese nula de que a matriz de correlação original consiste numa matriz de identidade. Os resultados do teste de esfericidade de Bartlett que apresentem significância $p < 0,05$, indicarão que a matriz é fatorável, o que rejeitará a hipótese nula citada (Figueiredo Filho *et al.*, 2014).

Para verificar o número de fatores a serem retidos, foi utilizada a técnica da análise paralela com permutação aleatória dos dados. A análise paralela consiste em um processo estatístico de simulação Monte-Carlo, no qual é realizada uma construção aleatória de um conjunto hipotético de matrizes de correlação de variáveis, cuja matriz é fatorada centenas ou milhares de vezes (a depender dos critérios adotados pelo autor) e considera a mesma dimensionalidade do conjunto de dados reais em relação ao número de sujeitos e de variáveis (Laros, 2004). A partir desse processo de simulação, a média dos eigenvalues é calculada e os resultados dos eigenvalues dos dados reais são confrontados com os dos dados aleatórios. Dito isso, os fatores a serem retidos serão os que apresentam eigenvalue superior à 1 e ao respectivo eigenvalue resultante dos dados aleatórios (O'Connor, 2000).

A técnica da análise paralela foi selecionada por apresentar maior acurácia na determinação do número de fatores a ser retido quando comparada a outras técnicas, uma vez que é baseada em amostras, e não na população. Dessa forma, é considerado o erro amostral, o que diminui a probabilidade de uma retenção de fatores inadequada (Damásio, 2012).

Para facilitar a interpretação dos dados, foi utilizada a rotação oblíqua do tipo promax. Diferente das rotações ortogonais, as rotações oblíquas possibilitam que os fatores extraídos sejam correlacionados entre si e, por isto, são mais adequadas para avaliação de construtos psicológicos. Destaca-se que a rotação dos fatores tem como objetivo facilitar a interpretação dos resultados da análise fatorial, sem alterar as propriedades matemáticas originais (Figueiredo Filho *et al.*, 2014).

Após a exclusão dos fatores e rotação, a relação entre os itens e os fatores foi verificada por meio da análise das cargas fatoriais de cada item. Considera-se que cargas fatoriais abaixo de 0,3 não são adequados para a representação do fator (Pasquali, 2010) e, por isso, foram excluídos na análise. Após a exclusão uma nova AFE foi realizada. Esse procedimento foi produzido até que todos os itens apresentassem cargas fatoriais superiores ao valor mínimo estabelecido.

Logo após a exclusão dos itens que apresentaram carga fatorial inferior a 0,3, realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) a fim de testar a estrutura dos fatores e os respectivos itens sugeridos pelos resultados da AFE.

A adequação do modelo foi verificada através dos índices de ajuste *Root Mean Square Error of Aproxiation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). O RMSEA representa uma medida de discrepância e pode variar entre 0 e 1 (Hooper; Coughlan; Mullen, 2008), sendo considerado razoáveis os valores inferiores a 0,08 e os valores abaixo de 0,05 representam um ajuste muito bom para os dados. Com relação ao CFI, resultados acima de 0,90 compõe modelos de ajuste aceitáveis e um bom ajuste é indicado quando valores acima de 0,95 (Hu; Bentler, 1999). Já o TLI calcula o ajuste relativo do modelo avaliado em comparação com um modelo base. Os resultados de TLI acima de 0,95 indicam um ótimo ajuste e aqueles maiores que 0,9 indicam um ajuste adequado (Noronha; Pinto; Ottati, 2016).

A confiabilidade da estrutura fatorial calcula a parcela de erro na medida aleatória ou interferências que existem no conjunto de medições. Quanto maior a confiabilidade do instrumento, mais podemos afirmar que as diferenças nos escores obtidos são decorrentes de diferenças reais relativas ao construto analisado. Por isto, a avaliação da confiabilidade de um instrumento é necessária, uma vez que uma baixa confiabilidade pode indicar medição inadequada do construto, de forma que os efeitos reais podem não ser detectados resultando em uma falsidade no resultado (Hayes; Coutts, 2020).

A confiabilidade do instrumento foi avaliada pela medida da consistência interna. Apesar do Alpha de Cronbach ser uma medida amplamente utilizada na análise da consistência interna, ele possui algumas desvantagens (Hayes; Coutts, 2020).

Diante disso, outros métodos de medida podem ser utilizados em substituição ao Alpha de Cronbach, a exemplo do Ômega de McDonald. Além de ser facilmente calculado e estar, atualmente, disponível em alguns pacotes estatísticos populares, as propriedades e desempenho do ômega de McDonald suportam a sua superioridade em relação ao Alpha de Cronbach, uma vez que permite que os itens do instrumento possuam variância, média, variâncias de erro e intercorrelações diferentes (Hauck-Filho; Valentini, 2020).

No presente estudo, a confiabilidade estrutura fatorial do instrumento foi verificada através da medida de consistência interna através do Ômega de McDonald que pode ser calculado pela fórmula (Viladrich; Ângulo-Brunet; Doval, 2017):

$$\omega = \frac{(\sum \lambda_j)^2}{\sum \sigma_j^2 + 2 \sum \sigma_{j < j'}}$$

Em que: λ_i = variância da pontuação verdadeira derivada dos parâmetros do modelo estimado. σ_j^2 = variância dos itens. $\sigma_{j < j_i}$ = covariâncias dos itens.

A interpretação do teste da seguinte forma: os resultados do ômega de McDonald variam entre 0 e 1, de forma que resultados entre 0,70 e 0,95 são considerados aceitáveis e aqueles menores que 0,70 podem não demonstrar suficiente consistência interna de um construto. Os valores muito superiores, acima de 0,95, podem estar relacionados à apresentação de redundância entre os itens (McDonald, 1999).

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa teve início após aprovação no comitê de ética em pesquisa e assinatura das cartas de anuência à serem fornecidas pelos hospitais selecionados que objetivou a autorização para realização da pesquisa na instituição. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, em consonância com a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, sob o CAAE nº 31338120.8.0000.5228 e parecer de nº 4131.099.

Após emissão do parecer favorável, teve início a coleta de dados, sendo solicitado aos participantes da pesquisa a assinatura do TCLE (APÊNDICE B) em duas vias originais, sendo preservados o anonimato dos mesmos.

Os dados obtidos durante a pesquisa foram arquivados em *pendrive* sob posse do pesquisador responsável pelo estudo, respeitando os princípios éticos de confidencialidade e privacidade das informações coletadas. Os formulários coletados ficarão armazenados na pasta de arquivo pessoal sob responsabilidade do pesquisador em endereço próprio, sendo os arquivos referentes a gravações e formulários on-line armazenados em computador pessoal por um período de cinco anos.

4.7 FINANCIAMENTO

Este estudo obteve o financiamento da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), por meio de submissão à edital de concessão de bolsas para mestrado e doutorado acadêmico de N°IBPG-0811-4.04/19.

5 RESULTADOS

Através da aplicação da ECAP - Renal em 310 participantes foi realizada a análise estatística e verificação da evidência da estrutura interna do instrumento.

Identificou-se que a maioria dos participantes neste estudo eram do sexo masculino (56,1%), autodeclarado pardo (86,5%), casado (a) (64,0%), com escolaridade máxima no ensino fundamental I (21,4%) e aposentado/beneficiário (61,5%). A hipertensão arterial sistêmica foi relatada como etiologia da DRC em 50% dos casos e o tempo de acompanhamento em sua maioria era mais de 72 meses (26,8%). Quanto a média dos estágios da doença renal verificou-se que a maior parte encontrava-se no estágio G4 da DRC (38,3%). A média de idade foi de 54,9 anos e renda familiar de R\$ 1.446,31 reais (Tabela1).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	176	56,1
Feminino	138	43,9
Raça		
Pardo (a)	130	41,7
Branco (a)	116	37,2
Negro (a)	66	21,1
Estado civil		
Casado (a)	199	64,0
Viúvo (a)	45	14,5
Solteiro (a)	38	12,2
Divorciado (a)	17	5,5
União estável	12	3,8
Escolaridade		
Analfabeto (a)	33	10,6
Ensino fundamental I	67	21,6
Ensino fundamental II	28	9,0
Ensino fundamental incompleto	96	30,9

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.(Continuação)

Variáveis	n	%
Ensino médio	56	18,0
Ensino médio incompleto	20	6,4
Ensino superior	3	1,0
Ensino superior incompleto	6	1,9
Pós-graduação	2	0,6
Outro	0	0
Ocupação		
Aposentado (a)	192	61,5
Desempregado (a)	54	17,3
Trabalhador (a) formal	19	6,1
Do lar	19	6,1
Estudante	0	0
Etiologia da DRC		
Hipertensão	152	50,0
Diabetes	95	31,1
Outras	23	7,5
Doenças inflamatórias	12	3,9
Rins policísticos	12	3,9
Glomerulonefrites crônicas	6	2,0
Doença autoimune	5	1,6
Tempo de acompanhamento ambulatorial		
Menos de 12 meses	25	8,0
Entre 12 e 24 meses	31	9,9
Entre 25 e 36 meses	75	23,9
Entre 37 e 48 meses	33	10,5
Entre 49 e 60 meses	30	9,4
Entre 61 e 72 meses	36	11,5
Mais de 72 meses	84	26,8
Classificação da DRC		
G1	4	1,7

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.(Continuação)

Variáveis			n	%		
G2			12	5,0		
G3a			29	12,1		
G3b			79	32,9		
G4			92	38,3		
G5			24	10,0		
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p*
Idade	54,9	56,5	15,71	19	87	0,067
Renda per capita mensal **	1,44631	870,83	1833,98	0	14630,00	<0,001

Nota: DRC: Doença renal crônica. *Valor p do teste de Kolmogorov-Smirnov. **Valor em reais (R\$).Fonte: Autoria própria (2022).

A seguir os resultados foram explanados em tópicos da evidência de validade estrutural nos três domínios da ECAP – Renal: consumo alimentar e de bebidas, sinais e sintomas de complicação e cuidados de saúde geral; e consistência interna.

5.1 EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL: DOMÍNIO 1: CONSUMO ALIMENTAR E DE BEBIDAS

Os testes Kaiser-Meyer-Okin e de esfericidade de Bartlett foram aplicados e verificou-se que a escala do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas: era fatorável, obtendo-se valores de KMO= 0,679 e significância estatística <0,001 no teste de Bartlett.

A primeira AFE demonstrou a existência de um fator na escala. As cargas fatoriais dos itens da escala estão listadas no quadro 1. Dos 28 itens 18 apresentaram carga fatorial inferior à 0,3 e, portanto, foram excluídos e nova AFE realizada (Quadro 1).

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos 28 itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item:	Fator 1
Com que frequência o Sr/Sra...	

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos 28 itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.(Continuação)

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
1- Consome a dieta prescrita	<0.30
2- Consome pão e bolacha	<0.30
3- Consome Feijão e grão de bico	<0.30
4- Consome castanha e amendoim*	-0.308
5- Consome leite e queijo	<0.30
6- Consome camarão e caranguejo*	<0.30
7- Consome ovos de galinha	<0.30
8- Consome carnes vermelhas	<0.30
9- Consome carnes brancas	<0.30
10- Consome vísceras*	-0.313
11- Consome soja	<0.30
12- Consome alface e pimentão	0.311
13- Consome abacaxi e melancia	0.320
14- Consome maracujá e pêra	<0.30
15- Consome laranja e manga	<0.30
16- Consome kiwi e laranja cravo	0.427
17- Consome açaí e uva	0.337
18- Consome rabanete e abóbora	0.450
19- Consome couve-flor e brócolis	0.504
20- Consome mandioca e inhame	<0.30
21- Consome batata inglesa*	-0.487
22- Consome empanados congelados e embutidos*	<0.30
23- Acrescenta sal no cozimento dos alimentos*	<0.30
24- Faz cozimento com vinagre	<0.30
25- Controla quantidade de líquidos	<0.30
26- Consome suco da fruta	0.445

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos 28 itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.(Continuação)

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
27- Consome bebida alcoólica*	<0.30
28- Consome refrigerante*	<0.30

*Itens invertidos. Fonte: Aatoria própria (2022).

Com a exclusão dos itens, a escala se mostrou fatorável, com valor de KMO=0,716 e significância estatística no teste de Bartlett (<0,001). A análise fatorial evidenciou itens que apresentaram carga fatorial inferior a 0,3, à saber: 4- Consome castanha e amendoim e 10- Consome vísceras (Quadro 2). Os itens foram excluídos e uma nova AFE foi realizada.

Quadro 2 – Matriz de correlação item-fator dos dez itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
4- Consome castanha e amendoim*	<0.30
10- Consome vísceras*	<0.30
12- Consome alface e pimentão	0.384
13- Consome abacaxi e melancia	0.319
16- Consome kiwi e laranja cravo	0.374
17- Consome açaí e uva	0.331
18- Consome rabanete e abóbora	0.539
19- Consome couve-flor e brócolis	0.668
21- Consome batata inglesa*	-0.478
26- Consome suco da fruta	0.428

*Itens invertidos.Fonte: Aatoria própria (2022).

Após realização da nova AFE e exclusão dos itens com cargas fatoriais inferiores a 0,3 restaram 8 itens (Quadro 3).

Quadro 3 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

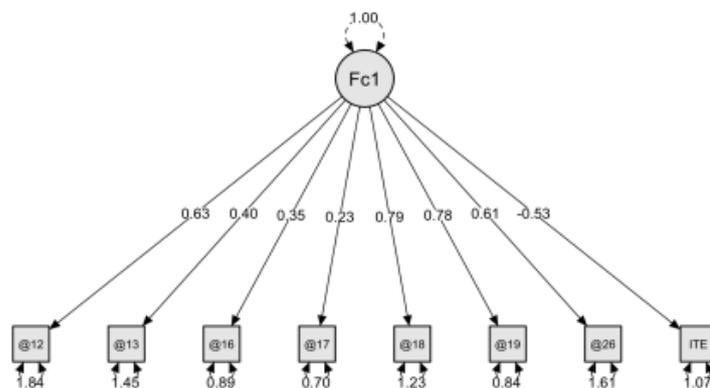
Item:	Fator 1
Com que frequência o Sr/Sra...	
12- Consume alface e pimentão	0.406
13- Consume abacaxi e melancia	0.317
16- Consume kiwi e laranja cravo	0.357
17- Consume açaí e uva	0.305
18- Consume rabanete e abóbora	0.570
19- Consume couve-flor e brócolis	0.671
21- Consume batata inglesa*	-0.463
26- Consume suco da fruta	0.431

*Itens invertidos. Fonte: Autoria própria (2022).

A confiabilidade do domínio foi analisada a partir do ômega de McDonald com resultado de ω igual a 0.527.

Os itens com cargas fatoriais superiores a 0,3 compuseram o modelo submetido à AFC, na qual foi confirmada a estrutura com um fator a partir da adequabilidade dos índices de ajuste. O p valor do RMSEA foi inferior à 0,042 IC90%. Já o CFI e TLI foram de 0,959 e 0,943, respectivamente (Figura 1).

Figura 1 –Estrutura fatorial do domínio um da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.



Fonte: Figura retirada do programa JASP 0.14.1

5.2 EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL: DOMÍNIO 2: SINAIS E SINTOMAS DE COMPLICAÇÃO

A escala foi considerada fatorável, com KMO= 0.768 e teste de Bartlett significativo ($p < 0,001$) e a análise fatorial evidenciou apenas um fator. Dos 13 itens apenas dois apresentaram carga fatorial inferior à 0,3 e, portanto, foram excluídos e nova AFE realizada (Quadro 4).

Quadro 4 – Matriz de correlação item-fator dos 13 itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
29- Procura o serviço de emergência caso sinta dor no peito	0.336
30- Procura o serviço de saúde caso sinta falta de ar	0.301
31- Comunica a equipe de saúde presença de fraqueza e tontura	0.850
32- Comunica a equipe de saúde presença de dor muscular	0.834
33- Comunica a equipe de saúde presença de vômito	0.888
34- Comunica a equipe de saúde presença de dor no estômago	0.858
35- Comunica a equipe de saúde presença de dormência	0.750
36- Comunica a equipe de saúde presença de coceira	0.556
37- Observa inchaço nos olhos	0.385
38- Observa inchaço nas pernas	0.347
39- Observa inchaço do abdome	0.340
40- Mede o volume de urina	<0.30
41- Controla o peso corporal	<0.30

Fonte: Autoria própria (2022).

Após realização da AFE e exclusão dos itens com cargas fatoriais inferiores a 0,3 restaram 11 itens (Quadro 5). Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados para o seguimento da análise desta nova versão da escala (KMO=0,778 e $p < 0,001$). A segunda AFE identificou um fator e apenas um item com carga fatorial abaixo de 0,3 (Quadro 5), os quais foram excluídos antes da realização da terceira análise.

Quadro 5 – Matriz de correlação item-fator dos 11 itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
29-Procura o serviço de emergência caso sinta dor no peito	0.333
30-Procura o serviço de saúde caso sinta falta de ar	<0.30
31- Comunica a equipe de saúde presença de fraqueza e tontura	0.849
32- Comunica a equipe de saúde presença de dor muscular	0.836
33- Comunica a equipe de saúde presença de vômito	0.890
34- Comunica a equipe de saúde presença de dor no estômago	0.860
35- Comunica a equipe de saúde presença de dormência	0.749
36- Comunica a equipe de saúde presença de coceira	0.556
37- Observa inchaço nos olhos	0.385
38- Observa inchaço nas pernas	0.347
39- Observa inchaço do abdome	0.337

Fonte: Autoria própria (2022).

A terceira AFE foi realizada após verificação dos valores dos testes de KMO (0,810) e Bartlett ($p < 0,001$), os quais indicaram que a escala era fatorável. Nessa análise, foram identificados 1 fator, com um item apresentando carga fatorial menor que 0,3 (Quadro 6).

Quadro 6 – Matriz de correlação item-fator dos dez itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
29-Procura o serviço de emergência caso sinta dor no peito	<0.30
31- Comunica a equipe de saúde presença de fraqueza e tontura	0.838
32- Comunica a equipe de saúde presença de dor muscular	0.835

Quadro 6 – Matriz de correlação item-fator dos dez itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
33- Comunica a equipe de saúde presença de vômito	0.897
34- Comunica a equipe de saúde presença de dor no estômago	0.874
35- Comunica a equipe de saúde presença de dormência	0.760
36- Comunica a equipe de saúde presença de coceira	0.565
37- Observa inchaço nos olhos	0.385
38- Observa inchaço nas pernas	0.347
39- Observa inchaço do abdome	0.341

Fonte: Autoria própria (2022).

O item 29- procura o serviço de emergência caso sinta dor no peito foram excluídos e uma quarta AFE foi realizada.

Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados (KMO=0.812 e $p < 0,001$), sendo realizada a análise fatorial, que identificou 1 fator (Quadro 7). Todos os itens apresentaram carga fatorial superior a 0,3, o que permitiu a definição dos itens presentes no modelo submetido à AFC.

Quadro 7 – Matriz de correlação item-fator dos nove itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
31- Comunica a equipe de saúde presença de fraqueza e tontura	0.825
32- Comunica a equipe de saúde presença de dor muscular	0.832
33- Comunica a equipe de saúde presença de vômito	0.899
34- Comunica a equipe de saúde presença de dor no estômago	0.880
35- Comunica a equipe de saúde presença de dormência	0.766
36- Comunica a equipe de saúde presença de coceira	0.568
37- Observa inchaço nos olhos	0.383

Quadro 7 – Matriz de correlação item-fator dos nove itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)

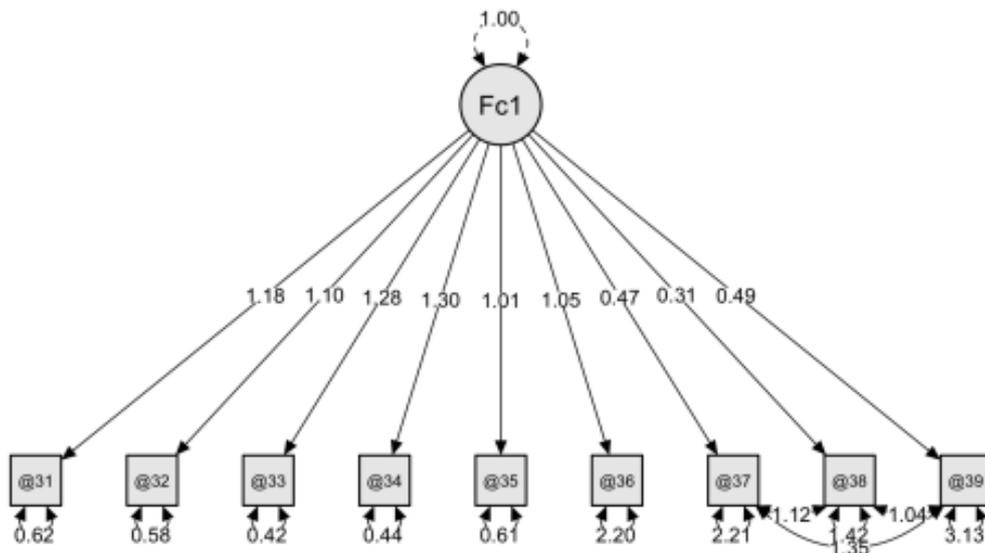
Item:	Fator 1
Com que frequência o Sr/Sra...	
38- Observa inchaço nas pernas	0.346
39- Observa inchaço do abdome	0.340

Fonte: Autoria própria (2022).

A confiabilidade do domínio foi analisada a partir do ômega de McDonald com resultado de ω igual a 0.881.

A AFC demonstrou que o modelo unifatorial era adequado para a escala de atitude, uma vez que foram encontrados índices de ajuste adequados. O RMSEA foi inferior a 0,050 IC 90% [0,024-0,074], o CFI foi igual a 0,985 e o TLI obteve valor igual a 0,978. A figura 2 mostra a estrutura fatorial da ECAP - Renal.

Figura 2 – Estrutura fatorial do domínio dois da escala Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.



Fonte: Figura retirada do programa JASP 0.14.1

5.3 EVIDÊNCIA DE VALIDADE ESTRUTURAL: DOMÍNIO 3: CUIDADOS DE SAÚDE GERAL

A avaliação do KMO e teste de Bartlett demonstraram que a escala era fatorável (KMO=0,601 e $p<0,001$). A primeira AFE do domínio três identificou 13 itens com carga fatorial inferior a 0,3 e foram excluídos (Quadro 8).

Quadro 8 – Matriz de correlação item-fator dos 21 itens do domínio 3: cuidados de saúde geral da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
42- Faz caminhada	<0.30
43- Faz musculação	<0.30
44- Faz atividades diárias de varrer o chão	0.500
45- Faz atividades diárias de vestir-se	<0.30
46- Faz atividades diárias de compras	0.456
47- Faz trabalho remunerado	<0.30
48-Tem o hábito de fumar tabaco (cigarro) *	<0.30
49- Acompanha sua pressão arterial	0.414
50- Acompanha sua glicose	0.382
51- Comparece as consultas com nefrologista	<0.30
52- Comparece às consultas com nutricionista	0.386
53- Faz higiene oral	0.489
54- Procura atualizar cartão de vacinação	0.426
55- Procura informações sobre hemodiálise	<0.30
56- Utiliza medicamentos prescritos	<0.30
57- Compra os medicamentos que utiliza	<0.30
58- Toma os medicamentos nos horários	<0.30
59-Para de tomar os remédios quando me sinto mal *	<0.30
60-Para de tomar os remédios se não estou mais me sentindo mal *	<0.30
61-Toma medicação sem prescrição médica *	<0.30
62- Comunica seu problema renal caso precise realizar exame	0.353

*Itens invertidos.Fonte: Autoria própria (2022).

Após a exclusão dos itens, uma nova AFE foi realizada. Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados para o seguimento da análise desta nova versão da escala (KMO=0,657 e $p < 0,001$). A segunda AFE identificou um fator e todos os itens com carga fatorial superior à 0,3 (Quadro 9).

Quadro 9 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 3: cuidados de saúde geral da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
44- Faz atividades diárias de varrer o chão	0.402
46- Faz atividades diárias de compras	0.339
49- Acompanha sua pressão arterial	0.521
50- Acompanha sua glicose	0.457
52- Comparece às consultas com nutricionista	0.445
53- Faz higiene oral	0.486
54- Procura atualizar cartão de vacinação	0.454
62- Comunica seu problema renal caso precise realizar exame	0.386

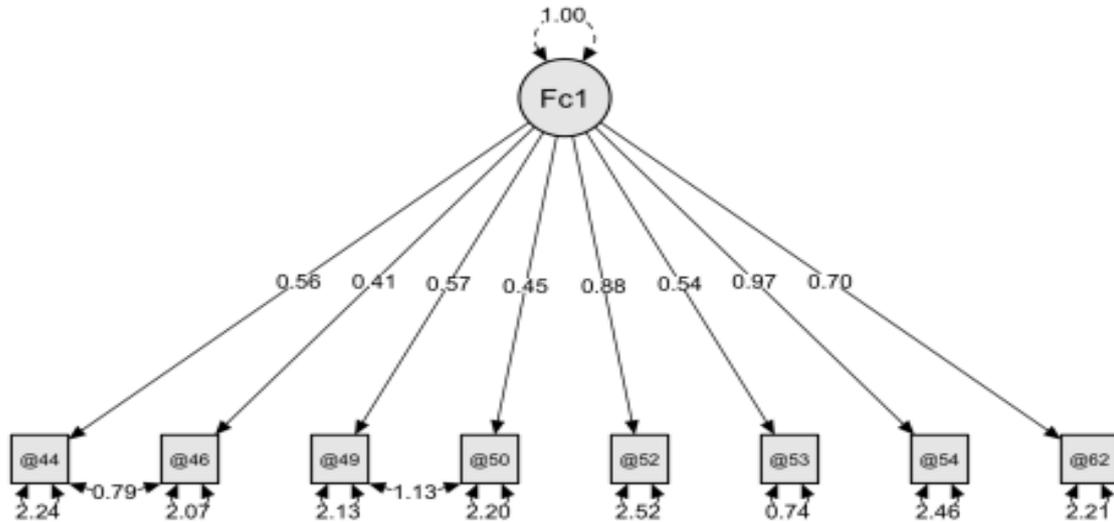
Fonte: Autoria própria (2022).

A confiabilidade do domínio foi analisada a partir do ômega de McDonald com resultado de ω igual a 0.598.

A AFC demonstrou que o modelo com um fator poderia ser adotado por apresentar índices de ajuste aceitáveis. O RMSEA foi igual a 0,000 IC 90% [0,000-0,033], o CFI foi igual a 1.000 o TLI obteve valor igual a 1.021. A figura 3 mostra a estrutura fatorial da ECAP - Renal.

Figura 3 – Estrutura fatorial da escala do domínio três da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Figura 3 – Estrutura fatorial da escala do domínio três da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)



Fonte: Figura retirada do programa JASP 0.14.1

Diante dos resultados das evidências baseadas na validade estrutural, a versão final da ECAP - Renal apresentou válida com 25 itens para avaliação do autocuidado, 8 itens no Domínio 1: consumo alimentar e de bebidas, 9 itens no domínio 2: sinais e sintomas de complicação e 8 itens no domínio 3: cuidados de saúde geral, dos quais apresentou confiabilidade adequada apenas para o Domínio 2: sinais e sintomas de complicação.

6 DISCUSSÃO

Para um instrumento de medida ser considerado válido, é de suma importância o rigor metodológico das etapas de construção e validação, isto devido as análises necessárias para interpretação das medidas que devem ser mensuradas através do construto. Estas medidas são verificadas por testes empíricos de relações hipotéticas entre itens com base no modelo teórico da estrutura (Clark; Watson, 2019).

O processo de validação garante medições psicológicas adequadas para basear a prática profissional, uma vez que se pode realizar a tomada de decisão clínica através da observação das métricas de instrumentos validados, contribuindo para uma avaliação mais objetiva de um fenômeno e sua aplicabilidade (Clark; Watson, 2019).

Neste estudo, a relação entre os itens, construídos em pesquisas anteriores, foi verificada por meio da aplicação da análise fatorial exploratória e posterior confirmação do modelo com a análise fatorial confirmatória. Este processo permitiu a verificação dos itens que configuraram a versão final da escala, de forma que o construto do autocuidado do paciente renal em tratamento conservador pudesse ser explicado de forma efetiva a partir dos itens selecionados.

Outro aspecto importante na avaliação da validade do instrumento é a confiabilidade, a qual verifica a parcela de erro de medição aleatório ou interferências existentes no conjunto de medições. Sua mensuração é fundamental, pois instrumentos com valores baixos de confiabilidade podem fornecer uma medição inadequada do construto, com resultados falso negativos e, quando efeitos reais podem não ser observados, ou falso positivos, nos quais efeitos não verdadeiros podem ser evidenciados. (Clark; Watson, 2019; Hayes; Coutts, 2020).

Para confiabilidade, o Alpha de Cronbach tornou-se uma medida amplamente utilizada, entretanto, ele apresenta algumas desvantagens como a possibilidade de influência do número de itens do instrumento no seu resultado. Assim, instrumentos com grande número de itens podem apresentar altos valores de alpha, a despeito de uma confiabilidade adequada (Hayes; Coutts, 2020).

Além disso, o α pressupõe igualdade de variância e intercorrelações entre os itens da escala (Hauck-Filho; Valentini, 2020; Hayes; Coutts, 2020), o que, frequentemente, não ocorre quando tratamos de medidas de comportamento. Neste sentido, o cálculo do Ômega de McDonald para avaliação da confiabilidade de instrumentos surge como alternativa, pois permite que os itens demonstrem diferenças na variância, média, variâncias de erro e intercorrelações (Hauck-Filho;

Valentini, 2020). O valor do Ômega de McDonald encontrado diante dos resultados das evidências baseadas na validade estrutural da escala apresentou confiabilidade distintas em seus diferentes domínios.

Um das recomendações para serem realizadas pelos pacientes renais em tratamento conservador é o controle na glicemia/dieta (Castro, 2018). O domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da ECAP-RENAL obteve adequabilidade dos índices de ajuste, apesar da confiabilidade aferida resultar em valores abaixo do desejado para assegurar uma mensuração fidedigna do construto. Contudo, salienta-se a importância de explorar essa temática entre os pacientes renais em tratamento conservador por meio de instrumentos validados, uma vez que há recomendações diferentes para cada estágio da doença renal, tornando-se o cardápio alimentar mais restritivo durante a progressão da doença (Timmerman *et al.*, 2019).

Bem como, a avaliação da dieta pode embasar intervenções educativas com meta no autocuidado diante das mudanças orientadas para cada fase da doença principalmente com foco na dieta e ingestão de líquidos, pois o prognóstico desses pacientes depende em grande parte da adesão ao regime nutricional recomendado. A não adesão à dieta sugerida e ao regime de líquidos leva ao rápido agravamento da condição (Ricardo *et al.*, 2017; Beerendrakumar; Ramamoorthy; Haridasan, 2018).

Outro ponto a ser observado é a regionalização nutricional que estes pacientes podem vivenciar durante seu cotidiano, tendo em vista que a aquisição de alimentos depende diretamente da disponibilidade para consumo na região de domicílio, do poder aquisitivo para aquisição, aspectos culturais e religiosos que podem gerar barreiras no consumo de certos alimentos (Brasil, 2014).

No desenvolvimento das ações de autocuidado pelos pacientes, torna-se relevante a exploração dos fatores e barreiras que possam estar associados ao desenvolvimento das ações de autocuidado. Segundo postulado em *The Nursing Outcomes Classification* (NOC), a investigação destes fatores e obstáculos pelo enfermeiro, instrumentalizam as intervenções voltadas à educação na assistência ao cliente e potencializam ações em seu próprio benefício (Moorhead, 2003; Luzia *et al.*, 2018).

Apesar das ações de autocuidado objetivarem o bem-estar e melhoria na qualidade de vida, estudos trazem que as restrições dietéticas realizadas como orientações durante os estágios da DRC, podem ser percebidas como restritivas e desagradáveis, impactando negativamente na qualidade de vida destes pacientes. (Meuleman *et al.*, 2015; Timmerman *et al.*, 2019).

Em um estudo quase experimental, com pré e pós testes para examinar o efeito de uma intervenção relacionada a autogestão da ingestão alimentar usando alimentação consciente sobre Qualidade de Vida (QV), letramento em saúde e autoeficácia alimentar, foi demonstrado melhorias significativas na QV, nível de instrução, alfabetização em saúde e autoeficácia nas duas fases dos testes (Timmerman *et al.*, 2019). Destacando assim, o papel da educação como estratégia de auxílio para pessoas com a DRC por meio da avaliação por instrumentos.

Corroborando com a necessidade de implementar medidas validadas para mensuração de hábitos alimentares, um inquérito transversal realizado na Índia verificou a adesão à dieta e restrição de líquidos entre pacientes com DRC. Dentre os resultados houve desvio moderado da dieta em 20 % da amostra e desvio moderado em 69%, com presença de associação ($p < 0,05$) entre baixos níveis de adesão e baixos níveis de escolaridade (Beerendrakumar; Ramamoorthy; Haridasan, 2018).

A análise do domínio 2: sinais e sintomas de complicação evidenciam resultados positivos quanto a mensuração dos comportamentos de autocuidado relacionado a agravamento da DRC, obtendo valor do Ômega de McDonald ($\omega = 0,881$) adequado quanto a confiabilidade. Tal resultado sugere que o domínio possui características válidas para ser utilizado na aferição de comportamentos de autocuidado voltados a autogerenciamento dos sinais e sintomas.

O gerenciamento da anemia, das alterações do metabolismo mineral e ósseo e controle do equilíbrio hidroeletrólítico, recomendações para serem estabelecidas entre os pacientes renais em tratamento conservador, estão atreladas na identificação dos sinais/sintomas de tais complicações (Castro, 2018). Por tanto, é imprescindível que o paciente saiba reconhecer manifestações clínicas das complicações para que estabeleçam ações de autocuidado e procurem um serviço especializado.

O autogerenciamento da DRC é definido como a ação de autocuidado que visa estimular a autonomia no indivíduo para auto-gestão de comportamentos, hábitos e necessidades referentes a sua condição de saúde influenciando positivamente na qualidade de vida e bem-estar das pessoas. No entanto, para o alcance destas ações, é imprescindível a atuação de profissionais, no sentido de fomentar estratégias de educação em saúde a fim de capacitar o paciente e aumentar o seu controle pessoal (Meuleman *et al.*, 2018, 2017).

Através do aprimoramento de conhecimentos, os indivíduos são capazes de identificar sinais e sintomas de forma a trabalhar com os profissionais de saúde para gerenciar melhor sua condição e evitar progressão da doença. Maior conscientização e gerenciamento ativo da

condição de saúde poderia mitigar percepções de imprevisibilidade da doença e melhorar a capacidade de controle percebida (Meuleman *et al.*, 2018,2017).

Para alcançar a auto eficácia dos requisitos universais os indivíduos, estejam saudáveis ou em desequilíbrio, devem manter uma autogestão de cuidados na manutenção do seu próprio bem estar, no entanto, pessoas em situações crônicas requerem mudanças comportamentais para este autogerenciamento. Estudos realizados na Holanda, Reino Unido e Estados Unidos da América relatam aumento nas taxas de sucesso na adesão terapêutica de pessoas com DRC quando estimuladas no autogerenciamento de suas condições de saúde (Meuleman *et al.*, 2018, 2017; Nahet *al.*, 2019; Cedillo-Couvert *et al.*, 2018).

Para o alcance do autogerenciamento é imprescindível a atuação de profissionais, no sentido de fomentar estratégias de educação em saúde o que poderia potencialmente capacitá-los e aumentar o controle pessoal. Com conhecimento aprimorado, os indivíduos são capazes de identificar sinais, sintomas e trabalhar com os profissionais de saúde para gerenciar melhor sua condição e evitar progressão da doença. Maior conscientização e gerenciamento ativo da condição de saúde, poderia mitigar percepções de imprevisibilidade da doença e melhorar a capacidade de controle percebida (Meuleman *et al.*, 2018, 2017).

O domínio 3: cuidados de saúde geral da ECAP-RENAL, obteve valores inadequados para confiabilidade, apesar dos índices de ajustes adequados (CFI igual a 1.000 e TLI igual a 1.021). Contudo, é notório a importância de averiguar essa temática por instrumentos validados entre os pacientes, uma vez que para preservação da função do rim durante o tratamento conservador, cuidados de saúde geral também devem ser implementados pelos pacientes renais, tais como: adesão a prescrição de medicamentos, modificações na dieta e estilo de vida que podem ser utilizadas para retardar a piora da função renal, reduzir os sintomas e prevenir complicações (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Apesar da importância em estimular o autocuidado para o paciente renal crônico, ainda há uma grande lacuna no que tange o conhecimento dos mesmos sobre ações de autocuidado relacionado a saúde, suscitando intervenções com foco na aquisição de conhecimento e hábitos de saúde. Torna-se essencial a mensuração do conhecimento ou a disposição para o aumento dos níveis de conhecimento no paciente para que haja ações voltadas a instrumentalização e apoio educativo (Yanget *al.*, 2018; Lira *et al.*, 2021).

A educação em saúde relacionada ao autocuidado visa o desenvolvimento de instruções e experiências de aprendizagem para que haja evolução de comportamentos de

saúde pelo indivíduo. Para isto, é de extrema importância a avaliação destes comportamentos na promoção da saúde, pois, uma vez estabelecido seu nível de conhecimento e o desenvolvimento, os profissionais poderão ser norteados para construção de intervenções direcionadas a adoção de comportamentos que estimulem o autocuidado (Bulechek *et al.*, 2020).

Para que haja uma correta mensuração de comportamentos de autocuidado se faz necessário a utilização de ferramentas com métricas capazes de inferir sobre o construto. A utilização de instrumentos validados garante uma sistematização segura da assistência de enfermagem (Medeiros *et al.*, 2015; Clark; Watson, 2019). Observa-se que há alguns estudos que avaliam o autocuidado no cenário da DRC principalmente nos cuidados com a fistula arteriovenosa em diversos cenários (Iqbalet *et al.*, 2018; Sousa *et al.*, 2017; Sousa *et al.*, 2018; Yanget *et al.*, 2018; Lira *et al.*, 2021; Clementino *et al.*, 2018; Mendonça *et al.*, 2020), no entanto ainda há poucas escalas validadas disponíveis para avaliação de comportamento de autocuidado voltados ao paciente renal em tratamento conservador (Sousa *et al.*, 2015a).

A *Scale of Assessment of Selfcare Behaviours Anticipatory Creation of Arteriovenous Fistula (ASBAC-AVF)* tem como objetivo avaliar as ações de autocuidado que devem ser implementadas por pacientes renais crônicos anteriormente a construção da Fistula Arteriovenosa (FAV). O conteúdo da escala foi analisado por dois grupos de especialistas e a versão, produzida após essa revisão, foi aplicada a uma amostra de 90 pacientes renais crônicos em tratamento conservador da DRC. A versão final da escala possui 4 itens com um alpha de Cronbach igual a 0,831 (Sousa *et al.*, 2015b).

Apesar do público alvo da escala citada ser o de pacientes renais em tratamento conservador, o instrumento aborda aspectos específicos do autocuidado no preparo da construção da fistula, com o foco em atividades associadas a cuidados com o membro onde será confeccionada a FAV e manutenção da rede vascular (Sousa *et al.*, 2015b).

Diante disto o estímulo ao auto monitoramento se mostra factível e indispensável, uma vez que permite identificar ações de autocuidado necessárias, sendo uma estratégia factível na promoção de mudanças de hábitos de vida. O auto monitoramento, confere ao paciente maior autonomia, coparticipe no seu processo de tratamento, controle dos níveis pressóricos, glicêmicos e controle da ingesta de sódio por meio de aferições e diários. O apoio instrumental do profissional de saúde é fundamental para que o paciente alcance êxito no auto monitoramento, para tanto, ações de acompanhamento e treinamento são imprescindíveis (Meuleman *et al.*, 2015, 2017, 2018).

Um estudo realizado na Holanda com pacientes renais crônicos, analisou a utilização do autogerenciamento e autoconhecimento e obteve resultados positivos no grupo intervenção quando comparado com o grupo controle que recebeu o acompanhamento ambulatorial. No grupo intervenção foram realizadas ações de educação em saúde, entrevista motivacional, treinamento do automonitoramento da Pressão Arterial (PA) e sódio. Após três e seis meses, foram avaliados e os principais achados ocorreram na mudança positiva na média da PA diastólica, melhora na média da taxa de excreção proteica, aumento do escore de autoeficácia e redução do peso corporal em relação ao grupo controle (Meuleman *et al.*, 2017).

Estudos identificaram também, que indivíduos que se consideram auto eficazes no gerenciamento de suas condições de saúde estão mais propensos a se envolverem em atividades físicas, sendo considerada uma ação de autocuidado necessária para manutenção do bem estar e melhoria da qualidade de vida. Corroborando com pesquisa desenvolvida na China com 90 pacientes em níveis iniciais da DRC, para examinar os efeitos de um programa de exercícios personalizados de 12 semanas em domicílio identificou melhora significativa em sua função física, estresse psicológico e qualidade de vida (Tanget *et al.*, 2017; Cedillo-Couvert *et al.*, 2018).

A busca pela melhoria da QV estimula o ser humano a desenvolver ações voltadas para o bem-estar físico e mental. As pessoas acometidas por condições crônicas de saúde requerem que estas ações sejam ainda maiores e mais significativas principalmente no estilo de vida com vistas à melhoria de sua condição de saúde. O exercício físico como um requisito universal deve ser incentivado a todos, incluído também nas terapias de doenças crônicas o que traz potencialidades na mudança do estilo de vida (Rahimimoghadam *et al.*, 2019; Beetham *et al.*, 2018).

Para Rahimimoghadam *et al.* (2019), em um ensaio clínico desenvolvido nos EUA, houveram aumentos significativos nos escores das dimensões avaliadas na QV no grupo experimental após intervenção de exercícios de Pilates ($p \leq 0,05$) sendo significativamente maior que o grupo controle (Nahet *et al.*, 2019; Tanget *et al.*, 2017; Rahimimoghadam *et al.*, 2019; Beetham *et al.*, 2018).

Outro ponto crítico na adesão são as prescrições medicamentosas, estas por sua vez possuem riscos ainda maiores quando não realizadas da forma correta. Pessoas que vivem com DRC devem ser instruídas quanto a nefrotoxicidades farmacológica de alguns medicamentos que podem acelerar a deteriorização da função renal, assim também como

alertadas para a utilização fiel dos medicamentos prescritos (Yanget *al.*, 2018; Cedillo-Couvert *et al.*, 2018).

Em um estudo prospectivo observacional, Cedillo-Couvert *et al.*(2018) concluíram que durante o acompanhamento médio de seis anos, houve um aumento gradual nas taxas de eventos para progressão da DRC nas categorias baixa adesão ao tratamento medicamentoso. Em comparação ao grupo de alta adesão, o grupo de baixa adesão experimentou um aumento significativo no risco de progressão da DRC, além de aumento no risco de eventos adversos.

7 CONCLUSÃO

A escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador apresentou, em sua versão final, 25 itens: 8 itens no Domínio 1 (consumo alimentar e de bebidas), 9 itens no domínio 2 (sinais e sintomas de complicação) e 8 itens no domínio 3 (cuidados de saúde geral). Observou-se que, apesar dos três domínios apresentarem índices de ajustes satisfatórios no modelo final submetido à análise fatorial confirmatória, apenas o Domínio 2 (sinais e sintomas de complicação) obteve confiabilidade adequada.

Diante dos resultados, recomenda-se o uso do Domínio 2 entre pacientes renais em tratamento conservador, uma vez que o instrumento pode ser uma ferramenta útil na mensuração da prática do autocuidado na presença de sinais e sintomas de complicações pelos profissionais de saúde. Tal mensuração é essencial para o planejamento de ações que visem melhorar os comportamentos de autocuidados entre pacientes renais crônicos em tratamento conservador, pois permite a avaliação das estratégias a serem utilizadas, bem como a verificação dos problemas que devem ser priorizados. Necessitando assim de refinamento na estrutura teórica dos domínios sobre o consumo alimentar e de bebidas e cuidados de saúde geral.

Assim, a escala no que tange o domínio dos sinais e sintomas de complicação constitui uma maneira prática, fácil e de baixo custo para medir ações de autocuidado, por obter valores de confiabilidade adequado. Além disso, por sua facilidade de aplicação (oito itens), permite coletar respostas de uma grande quantidade de entrevistados.

Como limitação deste estudo, aponta-se que as análises fatoriais exploratórias e confirmatória foram realizadas por domínios, utilizando a mesma amostra e a aplicação da ECAP-Renal ter sido realizada apenas em duas instituições não apresentando a realidade da população estudada. Logo, sugere-se pesquisas futuras para que a ECAP - Renal seja aplicada em outros cenários com amostras maiores a fim de confirmar a validade do domínio 2, em públicos diversificados.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; GALLASCH, C. H.; LIMA, M. H. M.; RODRIGUES, R. C. M. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 802-809, 2013.
- ALMEIDA, P. P. F.; SILVA JÚNIOR, A.G.; OLIVEIRA, P.T.R.; MOREIRA, G.A.R.; LIBÓRIO, A.B. Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 3135-3144, 2012.
- AMARAL, T. L. M; AMARAL, C. A.; VASCONCELLOS, M. T. L.; MONTEIRO, G. T. R. Doença renal crônica em adultos de Rio Branco, Acre: inquérito de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 339-350, 2021.
- APA. American Psychological Association. American Educational Research Association. **National Council on Measurement in Education**. Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association, 2014.
- BARBOSA, J. B.; MAIA, T. O.; ALVES, P. S.; BEZERRA, S. D.; MOURA, E. C.; MEDEIROS, A. I. C.; *et al.* Does blood flow restriction training increase the diameter of forearm vessels in chronic kidney disease patients? A randomized clinical trial. **The Journal of Vascular Access**, v. 19, n. 6, p. 626-633, 2018.
- BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.
- BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011.
- BEERENDRAKUMAR, N.; RAMAMOORTHY, L.; HARIDASAN, S. Dietary and fluid regime adherence in chronic kidney disease patients. **Journal of Caring Sciences**, v. 7, n. 1, p. 17-20, 2018.
- BEETHAM, K. S.; HOWDEN, E. J.; ISBEL, N. M.; COOMBES, J. S. Agreement between cystatin-C and creatinine based eGFR estimates after a 12-month exercise intervention in patients with chronic kidney disease. **BMC Nephrology**, v. 19, n. 1, p. 366, 2018.
- BENEVIDES, J. L.; COUTINHO, J. F. V.; PASCOAL, L. C.; JOVENTINO, E. S.; MARTINS, M. C.; GUBERT F. A.; *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, p. 309-16, 2016.
- BERTOLUCCI, P. H. F. ; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BOFF, L. O cuidado essencial: princípio de um novo *ethos*. **Inclusão Social**, v. 1, n. 1, p. 28-35, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html. Acesso em: 26 jun. 2023.

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M. **Classificação das intervenções de enfermagem**. Rio de Janeiro: Mosby/Elsevier, 2020.

CARVALHO, J. L.; LUNA, A. A.; SOUZA, P. A.; FASSARELLA, C. S. Fatores de risco para pacientes com falência recorrente de fístula arteriovenosa. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v.11, n.5, p. 1188-1193, 2019.

CASTRO, M. C. M. Conservative management for patients with chronic kidney disease refusing dialysis. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, n. 1, p. 95- 102, 2018.

CEDILLO-COUVERT, E. A.; RICARDO, A. C.; CHEN, J.; COHAN, J.; FISCHER, M. J.; KROUSEL-WOOD, M. *et al.* Self-reported Medication Adherence and CKD Progression. **Kidney International Reports**, v. 3, n. 3, p. 645-651, 2018.

CHEN, C. C.; CHEN, Y.; LIU, X.; WEN, Y.; MA, D. Y.; HUANG, Y. Y.; *et al.* The efficacy of a nurse-led disease management program in improving the quality of life for patients with chronic kidney disease: a meta-analysis. **PLoS ONE**, v. 11, n. 5, p. e0155890, 2016.

CLARK, L. A.; WATSON, D. Constructing validity: new developments in creating objective measuring instruments. **Psychological Assessment**, v. 31, n. 12, p. 1412-1427, 2019.

CLEMENTINO, D. C.; SOUZA, A. M. Q.; BARROS, D. C. C.; CARVALHO, D. M. A.; SANTOS, C. R.; FRAGA, S. N. Hemodialysis patients: the importance of self-care with the arteriovenous fistula. **Journal of Nursing UFPE On Line**, v. 12, n. 7, p. 1841-1852, 2018.

COMBES, G.; SEIN, K.; ALLEN, K. How does pre-dialysis education need to change? Findings from a qualitative study with staff and patients. **BMC Nephrology**, v. 18, p. 334, 2017.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. ; ROCHA, E. C. ; PARANHOS, R.; SILVA, A. H. ; SILVA JUNIOR, J. A. ; OLIVEIRA, L. E. *et al.* Análise fatorial garantida ou o seu dinheiro de volta: uma introdução à redução de dados. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v. 5, n. 2, 2014.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FRANÇOZI, N.; VASATA, P. B. F.; CERVO, A. L. Complicações nutricionais de pacientes com doença renal crônica submetidos a hemodiálise: uma revisão de literatura. **Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 15–17, 2017.

HAUCK-FILHO, N.; VALENTINI, F. Coeficientes de fidedignidade e violações dos pressupostos essencialmente tau-equivalentes. **Avaliação Psicológica**, v. 19, n. 3, p. a-b, 2020.

HAYES, A. F.; COUTTS, J. J. Use Omega Rather than Cronbach’s Alpha for estimating reliability. **Communication Methods and Measures**, v.17, n.1, p.1-24, 2020.

HOOPER, D.; COUGHLAN, J.; MULLEN, M. Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. **Electronic Journal of Business Research Methods**, v. 6, n.1, p. 53-60, 2008.

HU, L.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 6, n.1, p. 1-55, 1999.

IQBAL, Q. T.; SHAREEF, A.; AFZAL, A.; ASHRAF, S. Arteriovenous fistula care: Knowledge, attitude and practice in ESRD patients on hemodialysis. **The Professional Medical Journal**, v. 25, n. 9, p. 1426-31, 2018.

KDIGO. Clinical practice guideline for the evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, v. 3, n. 1, p. 73-90, 2012.

KIRSZTAJN, G. M.; SALGADO FILHO, N.; DRAIBE, S. A.; NETTO, M. V. P.; THOMÉ, F. S.; SOUZA, E.; *et al.* Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 36, v. 1, p. 63–73, 2014.

LAROS, J. A. **O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores**. In: Pasquali L, editor. *Análise fatorial para pesquisadores*. Petrópolis: Vozes, 2004.

LIRA, M. N. **Construção e validação de escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

LIRA, M. N.; SOUSA, C. N.; WANDERLEY, M. C. M.; PESSOA, N. R. C.; LEMOS, K. C. R.; MANZINI, C. S. S. *et al.* Scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis: a psychometric study in Brazil. **Clinical Nursing Research**, v. 30, n. 6, p. 875-882, 2021.

LUDVIG, T. C.; BRUSH-BERTANI, J. P.; GIOVANELLA, C. E.; CONDE, S. R. Avaliação do consumo de fósforo, potássio e alimentos processados e ultraprocessados em pacientes com doença renal crônica. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 2, p. 107-110, 2019.

LUZIA, M. F.; ARGENTA, C.; ALMEIDA, M. A.; LUCENA, A. F. Conceptual definitions of indicators for the nursing outcome “Knowledge: Fall Prevention”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 431-439, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0686>. Acesso em: 26 jun. 2023.

MAZIARZ, M.; BLACK, R. A.; FONG, C. T.; HIMMELFARB, J.; CHERTOW, G. M.; HALL, Y. N. Evaluating risk of ESRD in the urban poor. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 26, n. 6, p. 1434-1442, 2015.

MCDONALD, R. P. **Test theory: a unified treatment**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1999.

MEDEIROS, R. K. S.; FERREIRA JUNIOR, M. A.; PINTO, D. P. S. R. ; VITOR, A. F.; SANTOS, V. E. P.; BARICHELLO, E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**, v. série IV, n. 4, p. 127-135, 2015.

MENDONÇA, A. E. O.; TEIXEIRA, M. M.; BARRA, I. P.; TAVARES, J. M. M.; PESSOA, N. R. C. P.; PENNAFORT, V. P. S. Autocuidado do paciente renal com a fistula arteriovenosa. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, p. 181-187, 2020.

MEULEMAN, Y.; GOEIJ, M. C.; HALBESMA, N.; CHILCOT, J.; DEKKER, F. W.; VAN DIJK, S.; PREPARE-2 STUDY GROUP. Illness perceptions in patients on predialysis care: associations with time until start of dialysis and decline of kidney function. **Psychosomatic Medicine**, v.77, n. 8, p. 946-954, 2015.

MEULEMAN, Y.; HOEKSTRA, T.; DEKKER, F. W.; NAVIS, G.; VOGT, L.; VAN DER BOOG, P. J. M. *et al.* Sodium Restriction in Patients with CKD: A Randomized Controlled Trial of Self-management Support. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 69, n. 5, p. 576-586, 2017.

MEULEMAN, Y.; HOEKSTRA, T.; DEKKER, F. W.; VAN DER BOOG, P. J. M.; VAN DIJK, S.; ESMO STUDY GROUP. Perceived sodium reduction barriers among patients with chronic kidney disease: which barriers are important and which patients experience barriers? **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 25, n. 1, p. 93-102, 2018.

MOORHEAD, S.; SWANSON, E.; JOHNSON, M.; MAAS, M. L. **Nursing outcomes classification**. Oxford: Elsevier, 2003.

NAH, R.; ROBERTSON, N.; NIYI-ODUMOSU, F. A.; CLARKE, A. L.; BISHOP, N. C.; SMITH, A. C. Relationships between illness representations, physical activity and depression in chronic kidney disease. **Journal of Renal Care**, v. 45, n. 2, p. 74-82, 2019.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 39, n. 2, S1-266, 2002.

NORONHA, A. P. P.; PINTO, L. P.; OTTATI, F. Análise fatorial confirmatória da Escala de Aconselhamento Profissional. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 68, n. 1, p. 62-71, 2016.

O'CONNOR, B. P. SPSS and SAS programs for determining the number of components using Parallel Analysis and Velicer's MAP test. **Behavior Research Methods, Instruments & Computers**, v. 32, n.3, p.396-402, 2000.

OREM, D. E. **Nursing: concepts of practice**. 6th ed. St Louis (USA): Mosby Year Book Inc, 2001.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 4 ed. Lisboa: Sílabo, 2005.

PLÁCIDO, E. da S.; LIMA, W. L.; SILVA, A. C. N.; XAVIER, V. C. S.; PIEDADE, L. A.; FERRAZ, F. A., *et al.* Nutritional therapy in patients with Chronic Kidney Disease: narrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e8110413711, 2021.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLE, B.P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem. Avaliação de evidências para a prática em enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670 p.

PORTO, J. R.; GOMES, K. B.; FERNANDES, A. P. D. *et al.* Avaliação da função renal na doença renal crônica. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [S.L.], v. 49, n. 1, p. 26-35, 2017.

RAHIMIMOGHADAM, Z.; RAHEMI, Z.; SADAT, Z.; AJORPAZ, N. M. Pilates exercises and quality of life of patients with chronic kidney disease. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 34, p. 35-40, 2019.

REZENDE, V. F.; CORREA, V. L. F.; MOURÃO, A. C. S.; WERNECK, B. M.; REIS, I. G. DOS; PRETA, M. P. S. C., *et al.* Alteração da função renal em pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica: prevalência e fatores associados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 12, e9529, 2021.

RICARDO, A. C.; KNUTSON, K.; CHEN, J.; APPEL, L. J.; BAZZANO, L.; CARMONA-POWELL, E. The association of sleep duration and quality with CKD Progression. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 28, n. 12, p. 3708-3715, 2017.

ROSO, C. C.; BEUTER, M.; KRUSE, M. H. L.; GIRARDON-PERLINI, N. M. O.; JACOBI, C. DA S.; CORDEIRO, F. R. O cuidado de si de pessoas em tratamento conservador da insuficiência renal crônica. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 739-745, 2013.

SANTOS, L. N. M.; PORTO, N. P.; SANTANA, T. M. O.; MEDEIROS, A. B. A.; LIRA, A. L. B. C.; FRAZÃO, C. M. F. Q. Conhecimento sobre a hemodiálise em pacientes renais crônicos: um estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 18, n. 2, 2019.

SCHELB, J. E.; de PAULA, R. B.; EZEQUIEL, D. G. A.; COSTA, M. B. Obesidade e doença renal: aspectos fisiopatológicos. **HU Revista**, 44, n. 2, p. 231-239, 2018.

SILVA, K. A.; CARGNIN, M. C.; VENTURA, J.; PAULA, S. F.; GROOS, J. V. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal em tratamento hemodialítico. **Revista Enfermagem UFPE OnLine**, v. 11, Supl 11, p. 4663-4670, 2017.

SILVA, P. A. B.; SILVA, L. B.; SANTOS, J. F. G.; SOARES, S. M. Política pública brasileira na prevenção da doença renal crônica: desafios e perspectivas. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 86, 2020.

SOUSA, C. N.; APÓSTOLO, J. L. A.; FIGUEIREDO, M. H. J. S.; DIAS, V. F. F.; TELES, P.; MARTINS, M. M. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis. **Hemodialysis International**, v. 19, n. 2, p. 306-13, 2015a.

SOUSA, N. S.; FIGUEIREDO, M. H.; DIAS, V. F.; TELES, P.; APOSTOLO, J. L. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviours anticipatory to creation of arteriovenous fistula. **Journal of Clinical Nursing**, v. 24, n. 23-4, p. 3674-3680, 2015b.

SOUSA, C. N.; MARUJO, P.; TELES, P.; LIRA, M. N.; NOVAIS, M. E. L. M. Self-Care on Hemodialysis: Behaviors with the Arteriovenous Fistula. **Therapeutic Apheresis and Dialysis**, v. 21, n. 2, p. 195-9, 2017.

SOUSA, C. N.; MARUJO, P.; TELES, P.; LIRA, M. N.; DIAS, V. F. F.; NOVAI, M. E. L. M. Self-Care Behavior Profiles With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. **Clinical nursing research**, v. 29, n. 6, p. 1-10, 2018.

SPIGOLON, D. N.; TESTON, E. F.; SOUZA, F. O.; SANTO, B.; SOUZA, R. R.; MOREIRA NETO, A. Nursing diagnoses of patients with kidney disease undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 2014-2020, 2018.

TANG, Q.; YANG, B.; FAN, F.; LI, P.; YANG, L.; GUO, Y. Effects of individualized exercise program on physical function, psychological dimensions, and health-related quality of life in patients with chronic kidney disease: a randomized controlled trial in China. **International Journal of Nursing Practice**, v. 23, n. 2, p. 1-8, 2017.

TIMMERMAN, G. M.; TAHIR, M. J.; LEWIS, R. M.; SAMOSON, D.; TEMPLE, H.; FORMAN, M. R. Quality of life after dietary self-management intervention for persons with early stage CKD. **Nephrology Nursing Journal**, v. 46, n. 1, p. 23-30, 2019.

VILADRICH, C.; ANGULO-BRUNET, A.; DOVAL, E. A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. **Anales de Psicología**, v. 33, n. 3, p. 755-782, 2017.

YANG, M.; ZHAO, H.; DING, X.; ZHU, G.; YANG, Z.; DING, L. *et al.* Self-care behavior of hemodialysis patients with arteriovenous fistula in china: a multicenter, cross-sectional study. **Therapeutic Apheresis and Dialysis**, v. 23, n. 2, p. 167-72, 2018.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Enfermagem

Convidamos o (a) Senhor (a) _____ para participar como voluntário (a) da primeira etapa da pesquisa “Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador: Validação de Construto”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Prof.^a Dr^a Doutora Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, com número de telefones 21263661/21268566, e endereço eletrônico: ceciliamfqueiroz@gmail.com. A pesquisadora estará disponível no endereço Prof. Moraes Rêgo, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901. Também participa desta pesquisa o pesquisador Gutembergue Aragão dos Santos, aluno do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar a fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Senhor (a) não será penalizado (a) de forma alguma.

O estudo tem como objetivo validar uma escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador, a fim de que possa ser utilizado por enfermeiros durante a consulta de enfermagem. A coleta de dados será realizada por meio de um questionário contendo aspectos sócio demográficos, clínicos e questões relacionadas ao autocuidado com duração estimada de 25 minutos, o qual será fornecido para preenchimento na sala de espera. Em caso de dúvidas o pesquisador poderá auxiliar no preenchimento.

É importante dizer que a sua participação é voluntária e será respeitada sua decisão de retirar-se do estudo em qualquer etapa. Também será garantida a continuidade do atendimento após o término da pesquisa e ao longo da mesma em caso de desistência. O estudo não irá gerar ganhos ou perdas financeiras para você.

As informações adquiridas através do estudo serão mantidas em sigilo, sendo respeitada a privacidade de seus participantes, podendo ser divulgadas em eventos e publicações científicas contanto que seja garantido o anonimato.

Os riscos envolvidos na realização do estudo compreendem algum constrangimento ou desgaste originados no preenchimento dos instrumentos. Para minimizá-los, sugerimos que as respostas sejam fornecidas em local reservado e tentaremos ser objetivos nos questionamentos, dando ênfase aos conteúdos que dizem respeito ao estudo.

Os documentos oriundos da pesquisa serão guardados pela pesquisadora em endereço institucional em pastas de uso pessoal por um período de cinco anos.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida Ciências da Vida s/n - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 - E-mail: cepccs@ufpe.br).

(Assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG/ CPF/_____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Escala De Comportamentos De Autocuidado De Paciente Renal Em Tratamento Conservador: Validação De Construto”, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Local e data _____

Nome e Assinatura do participante ou responsável: _____

Testemunha 1: _____ Testemunha 2: _____

APÊNDICE B – ARTIGO ORIGINAL

Validade baseada na estrutura da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar as evidências de validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador. Trata-se de um estudo metodológico com abordagem quantitativa onde realizou-se a aplicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador a 310 participantes. A coleta de dados ocorreu em dois ambulatórios de nefrologia entre os meses de agosto/2021 à fevereiro/2022. Para a análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva e inferencial. A normalidade das médias das frequências foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para a adequação da amostra verificou-se através do teste de Kaiser-Meyer-Olkin e do teste de esfericidade de Bartlett. A análise fatorial exploratória foi aplicada na verificação das variáveis do estudo, assim como a análise fatorial confirmatória para testar estrutura interna e avaliação dos índices de ajustes. Para todas as conclusões, foram consideradas o nível de significância de 5%. O estudo foi aprovado no Comitê de ética em Pesquisa sob número do parecer 3.576.916 e teve financiamento da Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco sob a forma de bolsa ao mestrando. O estudo utilizou a escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador com 62 itens e três domínios relacionados a consumo alimentar e de bebidas; sinais e sintomas de complicação e por último, cuidados de saúde geral. Em sua versão final a escala apresentou 25 itens nos três domínios. Conclui-se que o domínio dois resultou em melhores condições de mensuração de autocuidado relacionado ao domínio sinais e sintomas de complicação. Logo, sua aplicação durante a consulta de enfermagem pode ser um instrumento mediador para a implementação de ações de enfermagem relativas a educação em saúde em prol da adesão terapêutica dessa clientela.

Descritores: Estudos de validação. Tratamento Conservador. Insuficiência renal crônica. Enfermagem. Educação em saúde. Autocuidado.

INTRODUÇÃO

O autocuidado é uma prática de atividades que o indivíduo inicia e executa em seu próprio benefício, na manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. É um fenômeno de enfermagem que pode ser foco durante a implementação do método de trabalho do enfermeiro, processo de enfermagem, nos diversos cenários de saúde, por meio do aporte teórico a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Orem, 2001).

Um dos cenários de saúde em que o enfermeiro pode desenvolver o processo de enfermagem com foco no autocuidado, é o ambulatório de pacientes em tratamento conservador da Doença Renal Crônica (DRC), a qual é definida pela presença de marcadores de lesão por mais de três meses evidenciado por anomalias estrutural ou funcional do rim com ou sem redução na Taxa de Filtração Glomerular (TFG) (Kirsztajnet *al.*, 2014).

A prevalência da DRC tem aumentado progressivamente a cada ano em proporções epidêmicas, constituindo um problema de saúde pública no Brasil e em todo mundo (Sessoet *al.*, 2021). Nos países desenvolvidos, a prevalência estimada da DRC em adultos maiores de 20 anos é de 18,2%. Nos Estados Unidos da América a prevalência da DRC totaliza 13% da população. E em 2021, no Brasil, cerca de 22.337 mortes foram associadas a DRC e existiam 126.583 pacientes com DRC em tratamento por uma modalidade dialítica (Mills *et al.*, 2015; Sessoet *al.*, 2021).

Os tratamentos para a DRC são selecionados de acordo com a gravidade do caso, podendo ser realizado de formas distintas. Nos casos em que há comprometimento das funções renais e/ou falência renal se faz necessária uma terapia renal substitutiva. Essa pode ser realizada via hemodiálise que auxilia a função renal através de um processo de filtração do tecido hematológico; por diálise peritoneal que consiste na utilização do peritônio como filtro natural para extração de impurezas e pelo transplante renal com o objetivo de devolver ao indivíduo as funções originais do rim lesado (National Kidney Foundation, 2002).

Os pacientes que ainda não se encontram na categoria da falência renal, na qual é necessária a realização de uma terapia renal substitutiva (hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante), são direcionados a uma modalidade terapêutica denominada de tratamento conservador que consiste em acompanhar e tratar os pacientes renais, adotando medidas de controle para cada categoria de função renal (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Diretrizes clínicas propõem condutas com o objetivo de retardar a perda da função renal e prevenir complicações cardiovasculares aos pacientes em tratamento conservador. Os pacientes são acompanhados por uma equipe multiprofissional que se baseia em três pilares

de condutas do tratamento conservador: diagnóstico e classificação precoce da DRC, encaminhamento imediato ao nefrologista e a implementação de medidas para preservar a função renal (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Tais pilares de conduta são essenciais no manuseio desses pacientes, pois possibilitam a educação em saúde pré diálise por meio da implementação de medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão para os estágios mais avançados da DRC, assim como diminuem morbidade e mortalidade decorrentes das complicações da patologia (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010, Bastos; Kirsztajn, 2011).

Realizar atividades educativas e apoiar o autocuidado, ampliando a autonomia do paciente, são deveres da equipe de profissionais da saúde que prestam assistência aos indivíduos com DRC (Brasil, 2014). É necessário a implementação de tais atividades na prática do enfermeiro ao paciente em tratamento conservador da DRC em busca na promoção das adaptações exigidas no cotidiano dos indivíduos para torná-los mais participantes ao longo do tratamento, exercitando o autocuidado (Benevides *et al.*, 2016).

A atuação do enfermeiro na assistência prestada aos pacientes com DRC se apresenta de forma essencial tendo em vista a expertise em educação em saúde do profissional, sendo capaz de pautar suas intervenções voltadas para a construção do conhecimento do paciente e mudança do estilo de vida para atingir a melhora na qualidade de vida, bem como medidas preventivas para retardar/interromper a progressão da falência renal. E para auxiliar nesse processo, o enfermeiro deve contar com ferramentas capazes de nortear um cuidado especializado a fim de direcionar sua práxis profissional (Chenet *et al.*, 2016).

Algumas ferramentas como os instrumentos validados de mensuração de aspectos relacionados aos hábitos de vida e fatores modificáveis de pacientes renais, podem ser artifícios a serem utilizados, durante a consulta de enfermagem, em que a sua aplicação com avaliação dos resultados permite ao enfermeiro identificar possíveis fragilidades e potencialidades da clientela, e assim desenvolver estratégias educativas de acordo com cada contexto do paciente e família (Alexandreet *et al.*, 2013).

Dentre tais ferramentas, há a Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador, a qual se apresenta factível para utilização na consulta de enfermagem no ambulatório do paciente renal em tratamento conservador. Tal escala tem 62 itens autoaplicáveis, categorizadas em três domínios (consumo alimentar e de bebidas, sinais e sintomas de complicação e cuidados de saúde geral) com o aporte teórico da Teoria do

Déficit do Autocuidado de Orem e tendo seu conteúdo validado e analisado semanticamente (Lira, 2019).

Diante do contexto, o presente estudo almejou avaliar as evidências de validade baseada na estrutura interna da escala de comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador.

MÉTODO

Desenho de estudo

Estudo metodológico com abordagem quantitativa. Tal tipo de estudo utiliza de forma sistemática conhecimentos disponíveis para elaboração e/ou aprimoramento de uma nova intervenção ou melhora significativa de instrumento, dispositivo ou de um método que tenha como foco o aperfeiçoamento de estratégias metodológicas, a fim de produzir constructos confiáveis para serem usados na prática clínica e acadêmica (Polit; Beck; Hungler, 2011).

Nesse estudo realizou-se a validação baseada na estrutura interna, a partir da operacionalização da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador segundo o referencial metodológico da *American Educational Research Association* (2014). Ressalta que a Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador foi submetida à validação de conteúdo e análise semântica, obtendo resultados satisfatórios por Lira (2019).

As etapas de validação baseada na estrutura interna regidas pela *American Educational Research Association* têm como finalidade de atribuir critérios para avaliação de testes educacionais e psicológicos e diretrizes para avaliar a validade das interpretações das suas pontuações e usos pretendidos (APA, 2014).

No processo de verificação da validade, são exploradas nas evidências de validade a evidência baseada no conteúdo do teste, na qual é observada através de escores a relevância do conteúdo temático e sua representatividade; na etapa de evidência baseada em processos de resposta é analisado sobre as respostas através da aplicação do instrumento ao público que se destina, confirmando sua validade quanto a clareza dos itens. A etapa de evidência baseada na estrutura interna verifica-se estatisticamente a convergência entre os itens e componentes da escala para mensuração do construto e a evidência baseada em relações com outras variáveis que propõe uma métrica relacionada entre o fenômeno estudado e aspectos distintos à escala (APA, 2014).

Neste estudo, foram verificadas as evidências com base na estrutura interna. A validade representa a congruência em que as evidências encontradas no construto garantem a correta interpretação da escala sobre o fenômeno estudado, no tangente a este estudo buscou-se avaliar as relações entre os itens e os componentes para mensuração do autocuidado em pacientes renais crônicos em tratamento conservador (APA, 2014).

População, amostra e amostragem

A população do estudo correspondeu aos pacientes renais que realizam tratamento conservador em dois hospitais localizados em uma capital do nordeste brasileiro. Foram recrutados 5 pacientes para cada um dos 62 itens presentes na escala (Pasquali, 2011), totalizando 310 pacientes renais crônicos em tratamento conservador.

Para a amostra foram recrutados pacientes sendo feita amostragem por conveniência, tendo como participantes os indivíduos que estiveram disponíveis no momento para aplicação dos instrumentos e que atendiam aos critérios de inclusão: pacientes renais crônicos com idade superior a 18 anos e que realizavam tratamento conservador há mais de seis meses. Foram excluídos os pacientes que possuísem algum nível de déficit cognitivo aferido pelo Teste Mini Exame do Estado Mental (MEEM)(Folstein; Folstein; Mchugh, 1975).

Os escores resultantes da aplicação do MEEM variaram entre 0 e 30. Para tanto, aqueles com escolaridade inferior a um ano foram excluídos quando apresentaram escore < 13, os com escolaridade entre 1 e 8 anos, quando o escore inferior a 18 e quando os escores menores que 26 nos pacientes com mais de oito anos de estudo (Bertolucci *et al.*, 1994).

Procedimento de coleta de dados

Os participantes foram convidados a participar da pesquisa na sala de espera, enquanto aguardavam a consulta ambulatorial. Na ocasião, foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, o caráter de confidencialidade e apresentados aos instrumentos de coleta.

A princípio, os participantes foram submetidos à avaliação do estado cognitivo com a aplicação do MEEM. Em seguida, foi aplicado um formulário contendo questões clínicas e sócio-demográficas para caracterização da amostra. Após o preenchimento do instrumento de caracterização, foi aplicada a Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados com o auxílio dos softwares JASP, versão 0.14.1 e IBM-SPSS, versão 20.0. Para a caracterização sócio-demográfica e clínica dos pacientes renais, foi utilizada a estatística descritiva com verificação de frequência absoluta e relativa

das variáveis qualitativas e das medidas de dispersão para as quantitativas (média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil). Para identificação do padrão de normalidade das variáveis quantitativas, elas foram submetidas ao teste de Kolmogorov –Smirnov, sendo adotada a significância estatística de 0,05.

Neste estudo, foi utilizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) com o objetivo de descrever a variância dos resultados e verificar a relação entre um conjunto de variáveis (Figueiredo Filho; Silva Júnior, 2010).

Inicialmente, foi avaliada a adequação da amostra a partir do teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade de Bartlett. Os valores de referências para o teste de Kaiser-Meyer-Olkin variam entre 0 e 1, deste modo, os resultados entre 0,5 e 1,0 indicam a possibilidade de análise fatorial e aqueles abaixo de 0,5 podem indicar inadequação (Pestana; Gageiro, 2005). Os resultados do teste de esfericidade de Bartlett que apresentem significância $p < 0,05$ indicam que a matriz é fatorável, o que rejeitará a hipótese nula citada (Figueiredo Filho *et al.*, 2014).

Para verificar o número de fatores a serem excluídos, foi utilizada a técnica da análise paralela com permutação aleatória dos dados. A partir desse processo de simulação, a média dos eigenvalues é calculada e os resultados dos eigenvalues dos dados reais são confrontados com os dos dados aleatórios. Dito isso, os fatores a serem retidos serão os que apresentam eigenvalue superior à 1 e ao respectivo eigenvalue resultante dos dados aleatórios (O'Connor, 2000).

A técnica da análise paralela foi selecionada por apresentar maior acurácia na determinação do número de fatores a ser retido quando comparada a outras técnicas, uma vez que é baseada em amostras, e não na população. Dessa forma, é considerado o erro amostral, o que diminui a probabilidade de uma retenção de fatores inadequada (Damásio, 2012). Para facilitar a interpretação dos dados, foi utilizada a rotação oblíqua do tipo promax.

Considera-se que cargas fatoriais abaixo de 0,3 não são adequadas para a representação do fator (Pasquali, 2010) e, por isso, foram excluídos na análise. Após a exclusão uma nova AFE foi realizada. Esse procedimento foi produzido até que todos os itens apresentassem cargas fatoriais superiores ao valor mínimo estabelecido. Após a exclusão dos itens, realizou-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

A adequação do modelo foi verificada através dos índices de ajuste *Root Mean Square Error of Aproxiation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Foram considerados razoáveis os valores inferiores a 0,08 e os valores abaixo de 0,05 representam um

ajuste muito bom para os dados. Com relação ao CFI, resultados acima de 0,90 compõe modelos de ajuste aceitáveis e um bom ajuste é indicado quando valores acima de 0,95 (Hu; Bentler, 1999). Já o TLI, os resultados acima de 0,95 indicam um ótimo ajuste e aqueles maiores que 0,9 indicam um ajuste adequado (Noronha; Pinto; Ottati, 2016).

No presente estudo, a confiabilidade do instrumento foi verificada através da medida de consistência interna através do cálculo Ômega de McDonald, o qual foi considerado adequado quando acima de 0,7 (McDonald, 1999).

Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco, sob o número de parecer 3.576.916. A coleta de dados só foi iniciada após aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Financiamento

Este estudo obteve o financiamento da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), por meio de submissão à edital de concessão de bolsas para mestrado acadêmico de N°IBPG-0811-4.04/19.

RESULTADOS

Através da aplicação da ECAP – Renal em 310 participantes foi verificada a análise estatística e verificação da evidência da estrutura interna do instrumento.

Identificou-se que a maioria dos participantes desta etapa do estudo era do sexo masculino (56,1%), autodeclarado pardo (86,5%), casado (a) (64,0%), com escolaridade máxima no ensino fundamental I (21,4%) e era aposentado/beneficiário (61,5%). A hipertensão arterial sistêmica foi relatada como etiologia da DRC em 50% dos casos e o tempo de acompanhamento em sua maioria possuíam mais de 72 meses (26,8%). Quanto a média dos estágios da doença renal verificou-se que a maior parte encontra-se no estágio G4 da DRC (38,3%). A média de idade foi de 54,9 anos e renda familiar de R\$ 1.446,31 reais (Tabela 1).

Tabela 1 –Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Variáveis	n	%
Sexo		

Tabela 1 –Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	176	56,1
Feminino	138	43,9
Raça		
Pardo (a)	130	41,7
Branco (a)	116	37,2
Negro (a)	66	21,1
Estado civil		
Casado (a)	199	64,0
Viúvo (a)	45	14,5
Solteiro (a)	38	12,2
Divorciado (a)	17	5,5
União estável	12	3,8
Escolaridade		
Analfabeto (a)	33	10,6
Ensino fundamental I	67	21,6
Ensino fundamental II	28	9,0
Ensino fundamental incompleto	96	30,9
Ensino médio	56	18,0
Ensino médio incompleto	20	6,4
Ensino superior	3	1,0
Ensino superior incompleto	6	1,9
Pós-graduação	2	0,6
Outro	0	0
Ocupação		
Aposentado (a)	192	61,5
Desempregado (a)	54	17,3
Trabalha por conta própria	28	9,0
Trabalhador (a) formal	19	6,1
Do lar	19	6,1

Tabela 1 –Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes renais em tratamento conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)

Variáveis	n	%				
Estudante	0	0				
Etiologia da DRC						
Hipertensão	152	50,0				
Diabetes	95	31,1				
Outras	23	7,5				
Doenças inflamatórias	12	3,9				
Rins policísticos	12	3,9				
Glomerulonefrites crônicas	6	2,0				
Doença autoimune	5	1,6				
Tempo de acompanhamento ambulatorial						
Menos de 12 meses	25	8,0				
Entre 12 e 24 meses	31	9,9				
Entre 25 e 36 meses	75	23,9				
Entre 37 e 48 meses	33	10,5				
Entre 49 e 60 meses	30	9,4				
Entre 61 e 72 meses	36	11,5				
Mais de 72 meses	84	26,8				
Classificação da DRC						
G1	4	1,7				
G2	12	5,0				
G3a	29	12,1				
G3b	79	32,9				
G4	92	38,3				
G5	24	10,0				
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor p*
Idade	54,9	56,5	15,71	19	87	0,067
Renda per capita mensal **	1,44631	870,83	1833,98	0	14630,00	<0,001

DRC: Doença renal crônica; *Valor p do teste de Kolmogorov-Smirnov; **Valor em reais (R\$).

A seguir os resultados foram explanados em tópicos da evidência de validade estrutural nos três domínios da ECAP – Renal: consumo alimentar e de bebidas, sinais e sintomas de complicação e cuidados de saúde geral; e consistência interna.

*Domínio 1: consumo alimentar e de bebidas

Os testes Kaiser-Meyer-Okin e de esfericidade de Bartlett foram aplicados e verificou-se que a escala do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas: era fatorável, obtendo-se valores de KMO= 0,679 e significância estatística <0,001 no teste de Bartlett.

A primeira AFE demonstrou a existência de um fator na escala. Os itens que apresentaram cargas fatoriais inferiores a 0,3 foram excluídas. Dentre os itens excluídos estão: 1- Consome a dieta prescrita; 2- Consome pão e bolacha; 3- Consome Feijão e grão de bico; 5- Consome leite e queijo; 6- Consome camarão e caranguejo; 7- Consome ovos de galinha; 8- Consome carnes vermelhas; 9- Consome carnes brancas; 11- Consome soja; 14- Consome maracujá e pêra; 15- Consome laranja e manga; 20- Consome mandioca e inhame; 22- Consome empanados congelados e embutidos; 23- Acrescenta sal no cozimento dos alimentos; 24- Faz cozimento com vinagre; 25- Controla quantidade de líquidos; 27- Consome bebida alcoólica e 28- Consome refrigerante. Os itens foram excluídos e uma nova AFE foi realizada.

Com a exclusão dos itens, a escala se mostrou fatorável, com valor de KMO=0,716 e significância estatística no teste de Bartlett (<0,001). A análise fatorial evidenciou itens que apresentaram carga fatorial inferior a 0,3, à saber: 4- Consome castanha e amendoim e 10- Consome vísceras. Os itens foram excluídos e uma nova AFE foi realizada.

Após realização da nova AFE e exclusão dos itens com cargas fatoriais inferiores a 0,3 restaram 8 itens (Quadro 1).

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
12- Consome alface e pimentão	0.406
13- Consome abacaxi e melancia	0.317

16- Consome kiwi e laranja cravo	0.357
17- Consome açaí e uva	0.305

Quadro 1 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022. (Continuação)

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
18- Consome rabanete e abóbora	0.570
19- Consome couve-flor e brócolis	0.671
21- Consome batata inglesa*	-0.463
26- Consome suco da fruta	0.431

*Itens invertidos

Os itens com cargas fatoriais superiores a 0,3 compuseram o modelo submetido à AFC, na qual foi confirmada a estrutura com um fator a partir da adequabilidade dos índices de ajuste. O p valor do RMSEA com intervalo de confiança de 90% foi inferior a 0, 042. Já o CFI e TLI foram de 0, 959 e 0, 943, respectivamente.

*Domínio 2: sinais e sintomas de complicação

A escala foi considerada fatorável, com KMO= 0.768 e teste de Bartlett significativo ($p < 0,001$) e a análise fatorial evidenciou apenas um fator. Dos 13 itens apenas os itens 40- Mede o volume da urina e 41- Controla o peso corporal apresentaram carga fatorial inferior a 0,3 e, portanto, foram excluídos e nova AFE realizada.

Após realização da AFE e exclusão dos itens com cargas fatoriais inferiores a 0,3 restaram 11 itens. Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados para o seguimento da análise desta nova versão da escala (KMO=0,778 e $p < 0,001$). A segunda AFE identificou um fator e apenas o item “30- Procura o serviço de saúde caso sinta falta de ar” apresentou carga fatorial abaixo de 0,3, o qual foi excluído antes da realização da terceira análise.

A terceira AFE foi realizada após verificação dos valores dos testes de KMO (0,810) e Bartlett ($p < 0,001$), os quais indicaram que a escala era fatorável. Nessa análise, foi identificado 1 fator, com o item “29-Procura o serviço de emergência caso sinta dor no peito” apresentando carga fatorial menor que 0,3, este foi excluído e uma quarta AFE foi realizada.

Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados (KMO=0.812 e $p < 0,001$), sendo realizada a análise fatorial, que identificou 1 fator (Quadro 2). Todos os

itens apresentaram carga fatorial superior a 0,3, o que permitiu a definição dos itens presentes no modelo submetido à AFC.

Quadro 2 –Matriz de correlação item-fator dos nove itens do domínio 2: sinais e sintomas de complicação da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item:	
Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
31- Comunica a equipe de saúde presença de fraqueza e tontura	0.825
32- Comunica a equipe de saúde presença de dor muscular	0.832
33- Comunica a equipe de saúde presença de vômito	0.899
34- Comunica a equipe de saúde presença de dor no estômago	0.880
35- Comunica a equipe de saúde presença de dormência	0.766
36- Comunica a equipe de saúde presença de coceira	0.568
37- Observa inchaço nos olhos	0.383
38- Observa inchaço nas pernas	0.346
39- Observa inchaço do abdome	0.340

A AFC demonstrou que o modelo unifatorial era adequado para a escala de atitude, uma vez que foram encontrados índices de ajuste adequados. O RMSEA foi inferior a 0,050 com intervalo de confiança de 90% [0,024-0,074], o CFI foi igual a 0,985 e o TLI obteve valor igual a 0,978.

*Domínio 3: cuidados de saúde geral

A avaliação do KMO e teste de Bartlett demonstraram que a escala era fatorável (KMO=0,601 e $p < 0,001$). A primeira AFE do domínio três identificou 13 itens com carga fatorial inferior a 0,3 e foram excluídos. São eles: 42- Faz caminhada; 43- Faz musculação; 45- Faz atividades diárias de vestir-se; 47- Faz trabalho remunerado; 48-Tem o hábito de fumar tabaco (cigarro); 51- Comparece as consultas com nefrologista; 55- Procura informações sobre hemodiálise; 56- Utiliza medicamentos prescritos; 57- Compra os medicamentos que utiliza; 58- Toma os medicamentos nos horários; 59-Para de tomar os remédios quando me sinto mal; 60-Para de tomar os remédios se não estou mais me sentindo mal e 61-Toma medicação sem prescrição médica.

Após a exclusão dos itens, uma nova AFE foi realizada. Os valores dos testes de KMO e Bartlett foram considerados adequados para o seguimento da análise desta nova versão da escala (KMO=0,657 e $p < 0,001$). A segunda AFE identificou um fator e todos os itens com carga fatorial superior à 0,3 (Quadro 3).

Quadro 3 – Matriz de correlação item-fator dos oito itens do domínio 1: consumo alimentar e de bebidas da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador. Recife, PE, Brasil, 2022.

Item: Com que frequência o Sr/Sra...	Fator 1
44- Faz atividades diárias de varrer o chão	0.402
46- Faz atividades diárias de compras	0.339
49- Acompanha sua pressão arterial	0.521
50- Acompanha sua glicose	0.457
52- Comparece às consultas com nutricionista	0.445
53- Faz higiene oral	0.486
54- Procura atualizar cartão de vacinação	0.454
62- Comunica seu problema renal caso precise realizar exame	0.386

A AFC demonstrou que o modelo com um fator poderia ser adotado por apresentar índices de ajuste aceitáveis. O RMSEA foi igual a 0,000 com intervalo de confiança de 90% [0,000-0,033], o CFI foi igual a 1.000 o TLI obteve valor igual a 1.021.

Os valores resultantes do cálculo do Ômega de McDonald indicaram a adequação da confiabilidade apenas no domínio 2 (Tabela 2).

Tabela 2– Avaliação da consistência interna dos domínios da ECAP - Renal. Recife, PE, Brasil, 2022.

Domínio	McDonald's ω
Domínio 1: consumo alimentar e de bebidas	0.527
Domínio 2: sinais e sintomas de complicação	0.881
Domínio 3: cuidados de saúde geral	0.598

Diante dos resultados das evidências baseadas na validade estrutural, a versão final da ECAP - Renal apresentou válida com 25 itens para avaliação do autocuidado, 8 itens no Domínio 1: consumo alimentar e de bebidas, 9 itens no domínio 2: sinais e sintomas de complicação e 8 itens no domínio 3: cuidados de saúde geral, dos quais apresentou confiabilidade adequada apenas para o Domínio 2: sinais e sintomas de complicação.

DISCUSSÃO

O autocuidado é descrito como realização de atividades desenvolvidas pelo indivíduo em seu próprio benefício com o objetivo de manutenção da vida, saúde e do bem-estar. Essas atividades, quando realizadas de forma adequada, podem auxiliar na manutenção da integridade, do funcionamento humano, na qualidade de vida, além de contribuir para o seu desenvolvimento (Orem, 2001). No caso do paciente renal crônico em tratamento conservador, tais ações tornam-se necessárias diante das mudanças orientadas para cada fase da doença (Ricardo *et al.*, 2017).

No desenvolvimento das ações de autocuidado pelos pacientes, torna-se relevante a exploração dos fatores e barreiras que possam estar associados ao desenvolvimento das ações de autocuidado. Segundo postulado em *The Nursing Outcomes Classification* (NOC), a investigação destes fatores e obstáculos pelo enfermeiro, instrumentalizam as intervenções voltadas à educação na assistência ao cliente e potencializam ações em seu próprio benefício (Moorhead, 2003; Luzia, 2018). Tais intervenções podem auxiliar no aumento da autoeficácia nos cuidados em saúde do paciente sobre os sintomas da doença renal crônica, o que tende a estimular o seu autogerenciamento (Colleinet *al.*, 2021).

O autogerenciamento da DRC é definido como a ação de autocuidado que visa estimular a autonomia no indivíduo para auto-gestão de comportamentos, hábitos e necessidades referentes a sua condição de saúde influenciando positivamente na qualidade de vida e bem-estar das pessoas. No entanto, para o alcance destas ações, é imprescindível a atuação de profissionais, no sentido de fomentar estratégias de educação em saúde a fim de capacitar o paciente e aumentar o seu controle pessoal (Meulemanet *al.*, 2018; 2017).

Através do aprimoramento de conhecimentos, os indivíduos são capazes de identificar sinais e sintomas de forma a trabalhar com os profissionais de saúde para gerenciar melhor sua condição e evitar progressão da doença. Maior conscientização e gerenciamento ativo da condição de saúde poderia mitigar percepções de imprevisibilidade da doença e melhorar a capacidade de controle percebida (Meulemanet *al.*, 2018; 2017).

Neste sentido, é essencial que os profissionais contribuam para uma comunicação efetiva no atendimento às necessidades de educação ao indivíduo com doença renal, a fim de garantir o apoio necessário para o desenvolvimento de hábitos de autocuidado. As informações devem ser construídas junto ao cliente para o alcance de objetivos reais e individualizadas, incorporados a rotina pessoal, fomentando sua coparticipação para o autocuidado (Langhamet *al.*, 2022; Riegelet *al.*, 2019; Yanget *al.*, 2018).

Apesar da importância em estimular o autocuidado para o paciente renal crônico, ainda há uma grande lacuna no que tange o conhecimento dos mesmos sobre ações de autocuidado, suscitando intervenções com foco na aquisição de conhecimento e hábitos de saúde. Diante disto é primordial a mensuração do conhecimento ou a disposição para o aumento dos níveis de conhecimento no paciente para que haja ações voltadas a instrumentalização e apoio educativo (Yanget *al.*, 2018; Liraet *al.*, 2021).

A educação em saúde relacionada ao autocuidado visa o desenvolvimento de instruções e experiências de aprendizagem para que haja evolução de comportamentos de saúde pelo indivíduo. Para isto, é de extrema importância a avaliação destes comportamentos na promoção da saúde, pois, uma vez estabelecido seu nível de conhecimento e o desenvolvimento, os profissionais poderão ser norteados para construção de intervenções direcionadas a adoção de comportamentos que estimulem o autocuidado (Bulecheket *al.*, 2020).

Para que haja uma correta mensuração de comportamentos de autocuidado se faz necessário a utilização de ferramentas com métricas capazes de inferir sobre o construto. A utilização de instrumentos validados garante uma sistematização segura da assistência de enfermagem (Medeiros *et al.*, 2015; Clark; Watson, 2019). Observa-se que há alguns estudos que avaliam o autocuidado no cenário da DRC principalmente nos cuidados com a fistula arteriovenosa em diversos cenários (Iqbalet *al.*, 2018; Sousaet *al.*, 2017; 2018; Yanget *al.*, 2018; Liraet *al.*, 2021; Clementinoet *al.*, 2018; Mendonçaet *al.*, 2020), no entanto ainda há poucas escalas validadas disponíveis para avaliação de comportamento de autocuidado voltados ao paciente renal em tratamento conservador (Sousaet *al.*, 2015a).

A *Scale of Assessment of Selfcare Behaviours Anticipatory Creation of Arteriovenous Fistula* (ASBAC-AVF) tem como objetivo avaliar as ações de autocuidado que devem ser implementadas por pacientes renais crônicos anteriormente a construção da FAV. O conteúdo da escala foi analisado por dois grupos de especialistas e a versão, produzida após essa revisão, foi aplicada a uma amostra de 90 pacientes renais crônicos em tratamento

conservador da DRC. A versão final da escala possui 4 itens com um alpha de Cronbach igual a 0,831 (Sousa *et al.*, 2015b).

Apesar do público alvo da escala citada ser o de pacientes renais em tratamento conservador, o instrumento aborda aspectos específicos do autocuidado no preparo da construção da fistula, com o foco em atividades associadas a cuidados com o membro onde será confeccionada a FAV e manutenção da rede vascular (Sousa *et al.*, 2015b). Dessa forma, faz-se necessário que outros aspectos do autocuidado do paciente renal crônico em tratamento conservador sejam abordados por instrumentos de mensuração.

Ao constatar o declínio da função renal ao paciente, os profissionais são orientados a iniciar de forma precoce o tratamento conservador, o qual consiste em acompanhar e tratar os pacientes renais, adotando medidas de controle para cada estágio da função renal. Diretrizes clínicas propõem condutas com o objetivo de retardar a perda da função renal e prevenir complicações cardiovasculares. Os pacientes são acompanhados por uma equipe multiprofissional que baseiam o tratamento conservador em três pilares de condutas: diagnóstico e classificação precoce da DRC, encaminhamento imediato ao nefrologista e a implementação de medidas para preservar a função renal (Bastos; Bregman; Kirsztajn, 2010; Brasil, 2014; Kdigo, 2012).

Neste cenário o paciente renal deve ser conduzido a aumentar seus níveis de conhecimento na perspectiva de posteriormente alcançar melhores resultados em ações voltadas ao autocuidado tendo como objetivo a autoeficácia no controle de comorbidades e manutenção da saúde. Estudos realizados na Holanda, Reino Unido e Estados Unidos da América (EUA) relatam aumento nas taxas de sucesso na adesão terapêutica de pessoas acometidas pela DRC quando estimuladas ao desenvolvimento de ações de autocuidado. (Meuleman *et al.*, 2018, 2017; Nahet *et al.*, 2019; Cedillo-Couvert *et al.*, 2018).

A adesão terapêutica do paciente se coloca como um dos fatores primordiais para o sucesso da terapêutica, uma vez que as ações durante o processo de condução no tratamento conservador são relacionadas a ações de autocuidado a longo prazo. Para auxiliar o profissional enfermeiro nesta assistência se faz necessário a utilização de instrumentos válidos capazes de mensurar estas ações, no entanto é essencial que ao elaborar ferramentas metodológicas para métricas, o pesquisador adote etapas e métodos padronizados conferindo qualidade e segurança a sua utilização. Neste processo de construção deve se atentar para o alinhamento de desenvolvimento do conteúdo com a delimitação das definições operacionais do construto, utilizando estratégias para reunir elementos necessários para a produção de um

conteúdo fidedigno embasado em teorias, observação clínica e evidências científicas (Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

No desenvolvimento da escala operacionalizada neste estudo, a análise de conteúdo foi efetivada por 22 juízes com experiência na temática. A maioria dos itens foi considerado adequado pelos juízes e pacientes atingindo valores satisfatório sendo considerada válida. Foram abordados domínios que constituem pontos críticos para o sucesso do tratamento conservador com o aporte teórico da teoria do autocuidado de Dorothea Orem. Foram eles: 1) Consumo alimentar e de bebidas, no tocante aos hábitos alimentares e de bebidas que devem ser consumidos com parcimônia e outros até abandonados o consumo; 2) Sinais e sintomas de complicação, cujo os itens ressaltam a importância do reconhecimento de situações de declínio da função renal e necessidade do monitoramento dos sinais e sintomas, além de chamar atenção para os sinais de gravidade que sugerem a busca por atendimento especializado; e 3) Cuidados de saúde geral, sucitando a incorporação de hábitos de automonitoração e gerenciamento da saúde com itens voltados a monitorização da pressão arterial, glicemia, atualização de esquema vacinal, medicamentos, procura por informações de saúde, entre outros (Lira, 2019).

Destaca-se que, para um instrumento de medida ser considerado válido, é de suma importância a observação das etapas de construção e validação, isto devido as análises necessárias para interpretação das medidas que devem ser mensuradas através do construto. Estas medidas são verificadas por testes empíricos de relações hipotéticas entre itens com base no modelo teórico da estrutura (Clark; Watson, 2019).

O processo de validação garante medições psicológicas adequadas para basear a prática profissional, uma vez que se pode realizar a tomada de decisão clínica através da observação das métricas de instrumentos validados, contribuindo para uma avaliação mais objetiva de um fenômeno e sua aplicabilidade (Clark; Watson, 2019).

Neste estudo, a relação entre os itens, construídos em pesquisas anteriores, foi verificada por meio da aplicação da análise fatorial exploratória e posterior confirmação do modelo com a análise fatorial confirmatória. Este processo permitiu a verificação dos itens que configuraram a versão final da escala, de forma que o construto do autocuidado do paciente renal em tratamento conservador pudesse ser explicado de forma efetiva a partir dos itens selecionados.

Outro aspecto importante na avaliação da validade do instrumento é a confiabilidade, a qual verifica a parcela de erro de medição aleatório ou interferências existentes no conjunto

de medições. Sua mensuração é fundamental, pois instrumentos com valores baixos de confiabilidade podem fornecer uma medição inadequada do construto, com resultados falso negativos e, quando efeitos reais podem não ser observados, ou falso positivos, nos quais efeitos não verdadeiros podem ser evidenciados. (Clark; Watson, 2019), (Hayes; Coutts, 2020).

Para confiabilidade, o Alpha de Cronbach tornou-se uma medida amplamente utilizada, entretanto, ele apresenta algumas desvantagens como a possibilidade de influência do número de itens do instrumento no seu resultado. Assim, instrumentos com grande número de itens podem apresentar altos valores de alpha, a despeito de uma confiabilidade adequada (Hayes; Coutts, 2020).

Além disso, o α pressupõe igualdade de variância e intercorrelações entre os itens da escala (Hauck-Filho; Valentini, 2020; Hayes; Coutts, 2020), o que, frequentemente, não ocorre quando tratamos de medidas de comportamento. Neste sentido, o cálculo do Ômega de McDonald para avaliação da confiabilidade de instrumentos surge como alternativa, pois permite que os itens demonstrem diferenças na variância, média, variâncias de erro e intercorrelações (Hauck-Filho; Valentini, 2020). O valor do Ômega de McDonald encontrado diante dos resultados das evidências baseadas na validade estrutural da escala apresentou confiabilidade adequada apenas para o Domínio 2: sinais e sintomas de complicação.

CONCLUSÃO

A escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador apresentou, em sua versão final, 25 itens: 8 itens no Domínio 1 (consumo alimentar e de bebidas), 9 itens no domínio 2 (sinais e sintomas de complicação) e 8 itens no domínio 3 (cuidados de saúde geral). Observou-se que, apesar dos três domínios apresentarem índices de ajustes satisfatórios no modelo final submetido à análise fatorial confirmatória, apenas o Domínio 2 (sinais e sintomas de complicação) obteve confiabilidade adequada.

Diante dos resultados, recomenda-se o uso do Domínio 2 entre pacientes renais em tratamento conservador, uma vez que o instrumento pode ser uma ferramenta útil na mensuração da prática do autocuidado na presença de sinais e sintomas de complicações pelos profissionais de saúde. Tal mensuração é essencial para o planejamento de ações que visem melhorar os comportamentos de autocuidados entre pacientes renais crônicos em tratamento conservador, pois permite a avaliação das estratégias a serem utilizadas, bem como

a verificação dos problemas que devem ser priorizados. Necessitando assim de refinamento na estrutura teórica dos domínios sobre o consumo alimentar e de bebidas e cuidados de saúde geral.

Assim, a escala no que tange o domínio dos sinais e sintomas de complicação constitui uma maneira prática, fácil e de baixo custo para medir ações de autocuidado, por obter valores de confiabilidade adequado. Além disso, por sua facilidade de aplicação (oito itens), permite coletar respostas de uma grande quantidade de entrevistados.

Como limitação deste estudo, aponta-se que a aplicação da ECAP-Renal foi realizada apenas em duas instituições não apresentando a realidade da população estudada. Logo, sugere-se pesquisas futuras para que a ECAP - Renal seja aplicada em outros cenários com amostras maiores a fim de confirmar a validade do domínio 2, em públicos diversificados.

REFERÊNCIAS

BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.

BERTOLUCCI, P. H. F. ; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 389, de 13 de março de 2014. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014.html. Acesso em: 26 jun. 2023.

CEDILLO-COUVERT, E. A.; RICARDO, A. C.; CHEN, J.; COHAN, J.; FISCHER, M. J.; KROUSEL-WOOD, M. *et al.* Self-reported Medication Adherence and CKD Progression. **Kidney International Reports**, v. 3, n. 3, p. 645-651, 2018.

CHEN, C. C.; CHEN, Y.; LIU, X.; WEN, Y.; MA, D. Y.; HUANG, Y. Y.; *et al.* The efficacy of a nurse-led disease management program in improving the quality of life for patients with chronic kidney disease: a meta-analysis. **PLoS ONE**, v. 11, n. 5, p. e0155890, 2016.

CLARK, L. A.; WATSON, D. Constructing validity: new developments in creating objective measuring instruments. **Psychological Assessment**, v. 31, n. 12, p. 1412-1427, 2019.
CLEMENTINO, D. C.; SOUZA, A. M. Q.; BARROS, D. C. C.; CARVALHO, D. M. A.; SANTOS, C. R.; FRAGA, S. N. Hemodialysis patients: the importance of self-care with the arteriovenous fistula. **Journal of Nursing UFPE On Line**, v. 12, n. 7, p. 1841-1852, 2018.

COLLEIN, I.; SITORUS, R.; YETTI, K.; HASTONO, S. P. Facilitators and barriers to self-management of patients chronic kidney disease. **Enfermería Clínica**, v. 31, n. 1, p. S37-S40, 2021.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. ; ROCHA, E. C. ; PARANHOS, R.; SILVA, A. H. ; SILVA JUNIOR, J. A. ; OLIVEIRA, L. E. *et al.* Análise fatorial garantida ou o seu dinheiro de volta: uma introdução à redução de dados. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v. 5, n. 2, 2014.

HAUCK-FILHO, N.; VALENTINI, F. Coeficientes de fidedignidade e violações dos pressupostos essencialmente tau-equivalentes. **Avaliação Psicológica**, v. 19, n. 3, p. a-b, 2020.

HAYES, A. F.; COUTTS, J. J. Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. **Communication Methods and Measures**, v. 17, n. 1, p. 1-24, 2020.

HU, L.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

IQBAL, Q. T.; SHAREEF, A.; AFZAL, A.; ASHRAF, S. Arteriovenous fistula care: Knowledge, attitude and practice in ESRD patients on hemodialysis. **The Professional Medical Journal**, v. 25, n. 9, p. 1426-31, 2018.

KDIGO. Clinical practice guideline for the evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. **Kidney International Supplements**, v. 3, n. 1, p. 73-90, 2012.

LANGHAM, R. G.; KALANTAR-ZADEH, K.; BONNER, A.; BALDUCCI, A.; HSIAO, L. L.; KUMARASWAMI, L. A.; *et al.* Kidney health for all: bridging the gap in kidney health education and literacy. **Nephrology**, v. 27, p. 299-306, 2022.

LIRA, M. N. **Construção e validação de escala de comportamentos de autocuidado de paciente renal em tratamento conservador**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

LIRA, M. N.; SOUSA, C. N.; WANDERLEY, M. C. M.; PESSOA, N. R. C.; LEMOS, K. C. R.; MANZINI, C. S. S. *et al.* Scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis: a psychometric study in Brazil. **Clinical Nursing Research**, v. 30, n. 6, p. 875-882, 2021.

LUZIA, M. F.; ARGENTA, C.; ALMEIDA, M. A.; LUCENA, A. F. Conceptual definitions of indicators for the nursing outcome "Knowledge: Fall Prevention". **Revista Brasileira de**

Enfermagem, v. 71, n. 2, p. 431-439, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0686>. Acesso em: 26 jun. 2023.

MCDONALD, R. P. **Test theory: a unified treatment**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1999.

MEDEIROS, R. K. S.; FERREIRA JUNIOR, M. A.; PINTO, D. P. S. R. ; VITOR, A. F.; SANTOS, V. E. P.; BARICHELLO, E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**, v. série IV, n. 4, p. 127-135, 2015.

MENDONÇA, A. E. O.; TEIXEIRA, M. M.; BARRA, I. P.; TAVARES, J. M. M.; PESSOA, N. R. C. P.; PENNAFORT, V. P. S. Autocuidado do paciente renal com a fistula arteriovenosa. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, p. 181-187, 2020.

MEULEMAN, Y.; HOEKSTRA, T.; DEKKER, F. W.; NAVIS, G.; VOGT, L.; VAN DER BOOG, P. J. M. *et al.* Sodium Restriction in Patients with CKD: A Randomized Controlled Trial of Self-management Support. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 69, n. 5, p. 576-586, 2017.

MEULEMAN, Y.; HOEKSTRA, T.; DEKKER, F. W.; VAN DER BOOG, P. J. M.; VAN DIJK, S.; ESMO STUDY GROUP. Perceived sodium reduction barriers among patients with chronic kidney disease: which barriers are important and which patients experience barriers? **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 25, n. 1, p. 93-102, 2018.

MILLS, K. T.; XU, Y.; ZHANG, W.; BUNDY, J. D.; CHEN, C. S.; KELLY, T. N. *et al.* A systematic analysis of worldwide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. **Kidney international**, v. 88, n. 5, p. 950-957, 2015.

MOORHEAD, S.; SWANSON, E.; JOHNSON, M.; MAAS, M. L. **Nursing outcomes classification**. Oxford: Elsevier, 2003.

NAH, R.; ROBERTSON, N.; NIYI-ODUMOSU, F. A.; CLARKE, A. L.; BISHOP, N. C.; SMITH, A. C. Relationships between illness representations, physical activity and depression in chronic kidney disease. **Journal of Renal Care**, v. 45, n. 2, p. 74-82, 2019.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 39, n. 2, S1-266, 2002.

NORONHA, A. P. P.; PINTO, L. P.; OTTATI, F. Análise fatorial confirmatória da Escala de Aconselhamento Profissional. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 68, n. 1, p. 62-71, 2016.

OREM, D. E. **Nursing: concepts of practice**. 6th ed. St Louis (USA): Mosby Year Book Inc, 2001.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria das teses na psicologia e na educação**. 4 ed. Petropolis: Vozes, 2011.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 4 ed. Lisboa: Sílabo, 2005.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLE, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem. Avaliação de evidências para a prática em enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670 p.

RICARDO, A. C.; KNUTSON, K.; CHEN, J.; APPEL, L. J.; BAZZANO, L.; CARMONA-POWELL, E. The association of sleep duration and quality with CKD Progression. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 28, n. 12, p. 3708-3715, 2017.

RIEGEL, B.; BARBARANELLI, C.; CARLSON, B.; SETHARES, K. A.; DAUS, M.; MOSER, D. K. *et al.* Psychometric testing of the revised self-care of heart failure index. **Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 34, n. 2, p. 183-192, 2019.

SESSO, R. C.; LOPES, A. A.; THOMÉ, F. S.; LUGON, J. R.; MARTINS, C. T. Brazilian chronic dialysis census 2014. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 38, n. 1, p. 54-61, 2016.

SOUSA, C. N.; APÓSTOLO, J. L. A.; FIGUEIREDO, M. H. J. S.; DIAS, V. F. F.; TELES, P.; MARTINS, M. M. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis. **Hemodialysis International**, v. 19, n. 2, p. 306-13, 2015.

SOUSA, N. S.; FIGUEIREDO, M. H.; DIAS, V. F.; TELES, P.; APOSTOLO, J. L. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviours anticipatory to creation of arteriovenous fistula. **Journal of Clinical Nursing**, v. 24, n. 23-4, p. 3674-3680, 2015b.

SOUSA, C. N.; MARUJO, P.; TELES, P.; LIRA, M. N.; NOVAIS, M. E. L. M. Self-Care on Hemodialysis: Behaviors with the Arteriovenous Fistula. **Therapeutic Apheresis and Dialysis**, v. 21, n. 2, p. 195-9, 2017.

SOUSA, C. N.; MARUJO, P.; TELES, P.; LIRA, M. N.; DIAS, V. F. F.; NOVAI, M. E. L. M. Self-Care Behavior Profiles With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. **Clinical nursing research**, v. 29, n. 6, p. 1-10, 2018.

YANG, M.; ZHAO, H.; DING, X.; ZHU, G.; YANG, Z.; DING, L. *et al.* Self-care behavior of hemodialysis patients with arteriovenous fistula in china: a multicenter, cross-sectional study. **Therapeutic Apheresis and Dialysis**, v. 23, n. 2, p. 167-72, 2018.

**ANEXO A -ESCALA DE COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DE
PACIENTE RENAL EM TRATAMENTO CONSERVADOR (LIRA, 2019)**

Pretende-se saber quais os comportamentos de autocuidado são realizados por você dirigidos ao tratamento conservador da DRC. Para cada uma das afirmações deve dar a resposta utilizando a escala gradual a seguir.

Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Realizo este comportamento de autocuidado				
1	2	3	4	5

Assinale apenas uma resposta para cada afirmação, preenchendo o quadrado correspondente à sua opção. Segundo as recomendações da equipe multiprofissional de saúde que o acompanha

Itens da escala	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Domínio: consumo alimentar e de bebidas					
Eu como (consumo) ...					
1- A dieta prescrita	<input type="checkbox"/>				
2- Pão francês e bolacha	<input type="checkbox"/>				
3- Feijão, lentilha e grão de bico	<input type="checkbox"/>				
4- Castanha, amêndoas, nozes e amendoim ¹	<input type="checkbox"/>				
5- Leite, iogurte e queijo	<input type="checkbox"/>				
6- Camarão, lagosta, marisco, polvo, siri e caranguejo ¹	<input type="checkbox"/>				
7- Ovos de galinha	<input type="checkbox"/>				
8- Carnes vermelha: boi, porco, bode e carneiro	<input type="checkbox"/>				
9- Carnes branca: peixe, frango, ganso e peru	<input type="checkbox"/>				
10- Vísceras: fígado e bucho bovino e miúdos de galinha (coração, fígado e	<input type="checkbox"/>				

moela) ¹					
11- Soja	<input type="checkbox"/>				
12-Alface, pepino e pimentão	<input type="checkbox"/>				
13- Abacaxi, acerola, maçã E melancia	<input type="checkbox"/>				
14- Maracujá, limão, caju e pêra	<input type="checkbox"/>				
15- Laranja pêra, banana nanica ou prata e manga ¹	<input type="checkbox"/>				
16- Kiwi, melão, goiaba e laranja cravo ¹	<input type="checkbox"/>				
Itens da escala	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Domínio: consumo alimentar e de bebidas					
Eu como (consumo) ...					
17- Açaí, abacate, graviola e uva ¹	<input type="checkbox"/>				
18- Rabanete, repolho, cenoura cozida e abóbora	<input type="checkbox"/>				
19-Couve-flor, espinafre, berinjela, vagem, quiabo e brócolis ¹	<input type="checkbox"/>				
20-Mandioca (macaxeira), batata doce, banana comprida, cuscuz e inhame	<input type="checkbox"/>				
21-Batata inglesa ¹	<input type="checkbox"/>				
22-Empanados congelados (frango, carnes), embutidos, (presunto, salame, linguiça, mortadela, salsicha) molhos e temperos pronto ¹	<input type="checkbox"/>				
23-Acréscimo sal no cozimento dos alimentos	<input type="checkbox"/>				
24-Faço o cozimento das verduras, raízes (mandioca [macaxeira], inhame, batata doce) e feijão com uma colher de sopa de vinagre por 10 minutos e troco a água	<input type="checkbox"/>				
25-Controlo a quantidade de líquidos que bebo diariamente (água, sopa, chá, café)	<input type="checkbox"/>				
26-Suco da fruta	<input type="checkbox"/>				

27-Bebida alcoólica ¹	<input type="checkbox"/>				
28-Refrigerante ¹	<input type="checkbox"/>				
Domínio: sinais e sintomas de complicação					
29-Procuro o serviço de emergência caso sinta dor no peito	<input type="checkbox"/>				
30-Procuro o serviço de saúde caso sinta falta de ar	<input type="checkbox"/>				
31-Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente falta de apetite, fraqueza e tontura	<input type="checkbox"/>				
32 - Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente dor muscular ou câibra	<input type="checkbox"/>				
33 - Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente enjoo ou vômito	<input type="checkbox"/>				
34-Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente dor no estômago	<input type="checkbox"/>				
35-Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente dormência ou formigamento nos lábios, pernas, pés, braços e mãos	<input type="checkbox"/>				
36- Comunico a equipe de saúde que me acompanha caso apresente coceira no corpo	<input type="checkbox"/>				
37-Procuro observar sinais de inchaço nos olhos	<input type="checkbox"/>				
38-Procuro observar sinais de inchaço nas pernas e pés	<input type="checkbox"/>				
39-Procuro observar sinais de inchaço na região do abdome	<input type="checkbox"/>				
40-Meço o volume de urina de um dia e	<input type="checkbox"/>				

uma noite uma vez por mês					
41-Faço controle do peso corporal uma vez por semana	<input type="checkbox"/>				
Itens da escala	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Domínio: cuidados de saúde geral					
42-Faço caminhada durante 30 minutos, no mínimo 3 vezes por semana	<input type="checkbox"/>				
43-Faço musculação durante 30 minutos e no mínimo 3 vezes por semana	<input type="checkbox"/>				
44-Faço minhas atividades diárias como: andar um quarteirão, subir escadas, varrer o chão	<input type="checkbox"/>				
45-Faço minhas atividades diárias, como: tomar banho e vestir-me	<input type="checkbox"/>				
46-Faço minhas atividades diárias, como: levantar ou carregar compras no supermercado	<input type="checkbox"/>				
47-Faço atividades de trabalho remunerado (dinheiro)	<input type="checkbox"/>				
48-Tenho o hábito de fumar tabaco (cigarro) ¹	<input type="checkbox"/>				
49-Acompanho os níveis de pressão arterial e mantenho dentro dos limites de normalidade	<input type="checkbox"/>				
50-Acompanho os níveis de glicose no sangue e mantenho dentro dos limites de normalidade	<input type="checkbox"/>				
51-Compareço as consultas agendadas com nefrologista	<input type="checkbox"/>				
52-Compareço as consultas agendadas com a nutricionista	<input type="checkbox"/>				
53-Faço higiene oral após as principais	<input type="checkbox"/>				

refeições					
54-Procuro o serviço de saúde para atualizar o cartão de vacinação	<input type="checkbox"/>				
55-Procuro informações sobre hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal	<input type="checkbox"/>				
56-Utilizo os medicamentos, exatamente, como prescritos (receitados)	<input type="checkbox"/>				
57-Compro ou recebo os medicamentos que utilizo no meu tratamento	<input type="checkbox"/>				
58-Tomo os medicamentos nos horários prescritos (receitados), diariamente	<input type="checkbox"/>				
59-Paro de tomar os remédios quando me sinto mal ¹	<input type="checkbox"/>				
60-Paro de tomar os remédios se não estou mais me sentindo mal ¹	<input type="checkbox"/>				
61-Tomo medicação sem prescrição médica ¹	<input type="checkbox"/>				
62-Comunico ao médico do meu problema renal caso precise realizar exame com contraste iodado (tomografia, ressonância magnética)	<input type="checkbox"/>				

Fonte: Lira(2019).

* Consumo Alimentar e de Bebidas itens de 1 - 28

** Sinais e Sintomas de complicações - itens 29 - 41

***Cuidados de Saúde Geral- itens 42 - 62

¹item invertido - 4; 6; 10; 15; 16; 17;19; 21; 22; 27; 28; 48; 59; 60; 61

ANEXO B - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Orientação Temporal Espacial – questão 2.a até 2.j pontuando 1 para cada resposta correta, máximo de 10 pontos.

Registros – questão 3.l até 3.d pontuação máxima de 3 pontos.

Atenção e cálculo – questão 4.l até 4.f pontuação máxima 5 pontos.

Lembrança ou memória de evocação – 5.a até 5.d pontuação máxima 3 pontos.

Linguagem – questão 5 até questão 10, pontuação máxima 9 pontos.

Identificação do cliente

Nome: _____

Data de nascimento/idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: Analfabeto () 0 à 3 anos () 4 à 8 anos () mais de 8 anos ()

Avaliação em: ____/____/____ Avaliador: _____.



ANEXO C – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

Orientações gerais para a aplicação do questionário

- 1- Recomenda-se que o pesquisador tenha especialização na área da Nefrologia ou no mínimo dois anos de experiência na área.
- 2- Recomenda-se o treinamento da equipe de coleta da pesquisa para aplicação do questionário, a fim de uniformizar o grupo, tirar as dúvidas e diminuir os possíveis vieses de coleta.
- 3- Apresentar-se ao paciente, informar seu nome e a instituição de origem;
- 4- Explicar o objetivo da pesquisa;
- 5- Ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE;
- 6- Caso o paciente aceite participar da pesquisa, solicite a assinatura do TCLE; 7- Preencha o questionário de caracterização da amostra;
- 8- Aplique o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO B);
- 9- Esclareça quanto ao preenchimento do questionário;
- 10- Entregue uma cópia do questionário ao participante para que acompanhe a leitura dos itens;
- 11- Caso o participante necessite de ajuda para o preenchimento do questionário o pesquisador poderá realizar;
- 12- Oriente o participante quanto a avaliação da frequência dos comportamentos de autocuidado do paciente renal em tratamento conservador referente aos os últimos sete dias da semana, de acordo com a escala gradual adotada no questionário.
- 13- Para cada proposição o participante deverá assinalar apenas uma resposta para cada afirmação, preenchendo o quadrado correspondente à sua opção.
- 14- Garanta que as dúvidas foram esclarecidas;
- 15- Após fornecer os esclarecimentos necessários, o participante da pesquisa deverá responder ao item sem nenhuma interferência do pesquisador.
- 16- Ao finalizar o pesquisador deverá agradecer ao participante.

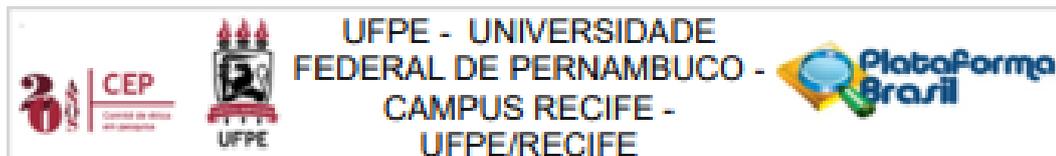
**ANEXO D - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA CARACTERIZAÇÃO
SÓCIO DEMOGRÁFICA, ECONÔMICA E CLÍNICA DOS PACIENTES
PARTICIPANTES (LIRA, 2019)**

N.º Questionário: _____

O questionário deverá ser aplicado com o paciente eleito pelos critérios de inclusão da pesquisa			
PARTE I - Variáveis sociodemográficas e econômicas dos pacientes em tratamento conservador da DRC			
1 – Sexo 1 Masculino 2 Feminino			[]
2 – Raça/cor 1 Branco 2 Pardo 3 Negro			[]
3 – Idade em anos 1 < 35 anos 2 35 a 45 anos 3 45 a 65 anos 4 > 65 anos			[]
4 – Estado civil 1 Casado 3 Divorciado 5 Viúvo 2 União Estável 4 Solteiro			[]
5 – Escolaridade 1 Analfabeto 6 Ensino médio incompleto 2 Ensino fundamental I (1º ao 5º ano) 7 Ensino superior completo 3 Ensino fundamental I (1º ao 5º ano) 8 Ensino superior incompleto 4 Ensino fundamental incompleto 9 Pós-graduação 5 Ensino médio 10 Outro			[]
6 – Naturalidade _____		7 – Procedência _____	
8 – Situação Profissional 1 Trabalha por conta própria 3 Desempregado 5 Estudante 2 Trabalhador formal 4 Aposentado 6 Do lar			[]
9 – Renda 1 Não tem renda 4 Entre 3 e 4 SM 7 Não sabe informar 2 1 SM 5 Entre 5 e 6 SM 3 Entre 1 e 2 SM 6 Maior que 7 SM			[]
PARTE II – Variáveis clínicas			
10 – Etiologia da Doença Renal Crônica 1 Diabetes Mellitus 4 Rins Policísticos 7 Outros (Especifique) 2 Hipertensão Arterial 5 Doença Autoimune _____ 3 Doenças inflamatórias 6 Glomerulonefrites Crônica			[]
11 – Há quanto tempo realiza acompanhamento ambulatorial do tratamento conservador da doença renal crônica? 1 Menos de 12 meses 4 Entre 37 e 48 meses 7 Mais de 72 meses 2 Entre 12 e 24 meses 5 Entre 49 e 60 meses 3 Entre 25 e 26 meses 6 Entre 60 e 72 meses			[]
12 – Classificação em categorias da Doença Renal Crônica com base na estimativa da função renal utilizando a Taxa de filtração Glomerular (TFG), segunda a fórmula de Cockcroft - Galt (1976). 1 G1 (≥ 90 ml/min/1,73m ²) 4 G3b (30-44ml/min/1,73m ²)			[]

2 G2 (60-89 ml/min/1,73m ²)	5 G4 (15-29 ml/min/1,73m ²)	
3 G3a (45-59ml/min/1,73m ²)	6 G5 (<15 ml/min/1,73m ²)	
13–Classificação dos níveis de Pressão Arterial para os pacientes Renais Crônicos com base na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016.		
CLASSIFICAÇÃO	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
1Normal	[] ≤120	[] ≤80
2Pré-hipertenso	[] 121 -139	[] 81-89
3Hipertenso 1	[] 140-159	[] 90-99
4Hipertenso 2	[] 160-179	[] 100-109
5Hipertenso 3	[] ≥80	[] ≥110
Quando a PAS e PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA.		
14 – Classificação de sobrepeso e obesidade, segundo o Índice de Massa Corporal -IMC.		
1 25,0 a 29,9	Pré-obesidade	
2 30,0 a 34,9	Obesidade grau I	
3 35,0 a 39,9	Obesidade grau II	
4 ≥40,0	Obesidade grau III	[]
IDOSO		
5 >7,0	Excesso de peso	
15 – Antropometria		
15.1 Peso _____ (Kg)	15.2 Altura _____(cm)	

ANEXO E -PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESCALA DE COMPORTAMENTOS DE AUTOCUIDADO DE PACIENTE RENAL EM TRATAMENTO CONSERVADOR: VALIDAÇÃO DE CONSTRUCTO

Pesquisador: CECILIA MARIA FARIAS DE QUEIROZ FRAZÃO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 31338120.8.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

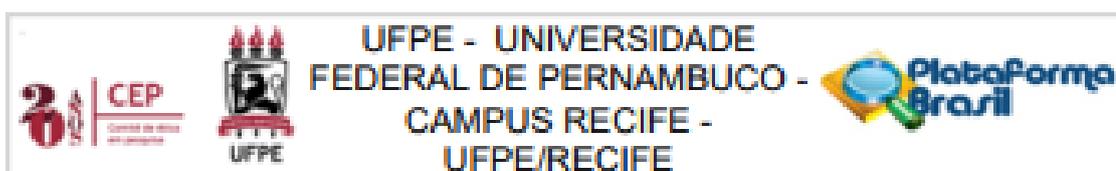
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.151.099

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrando vinculado ao PPG-ENF/UFPE para a fase de qualificação. É uma pesquisa metodológica com abordagem quantitativa para validação de constructo de uma Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador (validada em estudo anterior por Lira, 2019), e que será operacionalizada em dois polos: experimental e analítico. Primeiramente a escala será aplicada em pessoas submetidas a tratamento conservador dos ambulatórios de dois hospitais de referência em Nefrologia do Estado de Pernambuco. No polo analítico serão realizadas avaliações da fidedignidade do instrumento e da dimensionalidade, onde serão aplicados testes estatísticos. Para o tamanho da amostra recorreu-se a Pasquali (2011), que afirma a necessidade no mínimo de 5 respondentes para cada item e considerando que a escala possui 62 itens chegou-se a 310 pessoas, que serão selecionadas por conveniência. Para a avaliação da estabilidade da escala, será realizado o reteste com os primeiros participantes após 15 dias do teste. Para isto foi utilizada a fórmula para uso do coeficiente de correlação intraclassa (STREINER; NORMAN, 2008), cujo resultado determinou 41 indivíduos. Os critérios de inclusão foram: pacientes renais crônicos com idade superior a 18 anos e sob tratamento conservador há mais de seis meses. Intervalo este utilizado na escala original recomendado por Lira(2019), como tempo estimado para que o paciente desenvolva os comportamentos de autocuidado. Serão excluídos pacientes que possuam algum nível de déficit

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepcca@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.151.099

cognitivo aferido pelo Teste Mini Exame do Estado Mental, adaptado para realidade brasileira (BERTOLUCCI et al., 1994), que por meio de escores avalia orientação temporal e espacial, memória, atenção ao cálculo, nomeação de objetos, repetição, leitura, escrita, cópia e desenho. Para a coleta de dados, será utilizado o formulário construído durante a validação de conteúdo e análise semântica por Lira (2019), contendo dados de caracterização da amostra: características sócio demográficas, econômicas, clínicas e laboratoriais que serão retirados do prontuário dos pacientes. A coleta será realizada por equipe de um grupo de pesquisa, treinada para este fim obedecendo a um Procedimento Operacional Padrão (POP). Os dados serão analisados por meio da estatística descritiva, com verificação de frequência absoluta e relativa das variáveis qualitativas e das medidas de dispersão para as quantitativas (média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil). Para identificação do padrão de normalidade das variáveis quantitativas, elas serão submetidas ao teste de normalidade, sendo adotada a significância estatística de 0,05.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar a validade do construto da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador.

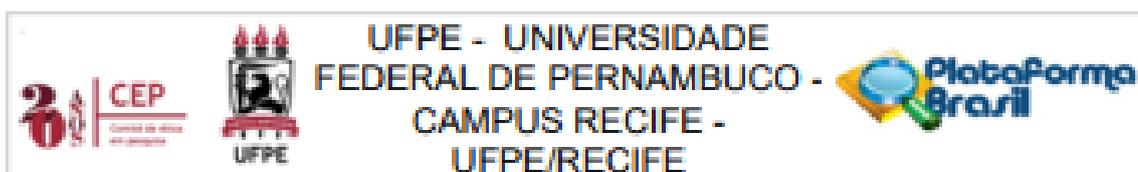
Objetivos Específicos:

1. Verificar a fidedignidade da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador.
2. Averiguar a dimensionalidade da Escala de Comportamentos de Autocuidado de Paciente Renal em Tratamento Conservador.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como risco do estudo, pode ocorrer constrangimento dos participantes para responder os questionamentos por não ter domínio sobre algum item do instrumento. Para minimiza-lo, a realização da entrevista acontecerá em ambiente reservado e o participante terá o auxílio do pesquisador no preenchimento da escala.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepcca@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.15.1.009

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem delineado, bem escrito, com objetivos e metodologia adequadamente construídos, de forma a chegar aos resultados esperados. Considera-se de relevante valor científico a pesquisa em tela, posto que pretende a partir de instrumento anteriormente submetido à validação por juízes, comprovar sua fidedignidade e dimensionalidade no sentido de qualificar a assistência da Enfermagem no que se refere ao planejamento e execução de cuidados orientados por evidências científicas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou todos os Termos exigidos pelo CONEP.

Benefícios: possibilidade de apresentar um constructo válido e confiável para o uso na pesquisa e na prática profissional do enfermeiro e este munido das informações poderá intervir junto ao paciente. Para os participantes, será ofertado, após a aplicação do questionário, esclarecimentos de dúvidas que surgirem durante o preenchimento, podendo ser fornecidas informações acerca dos temas abordados.

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Protocolo aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

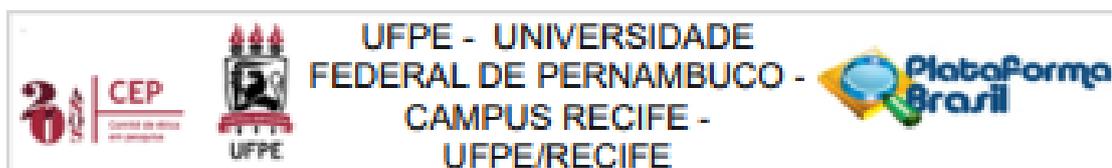
As exigências foram atendidas e o protocolo está **APROVADO**, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a **APROVAÇÃO DEFINITIVA** do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (Item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepcca@ufpe.br



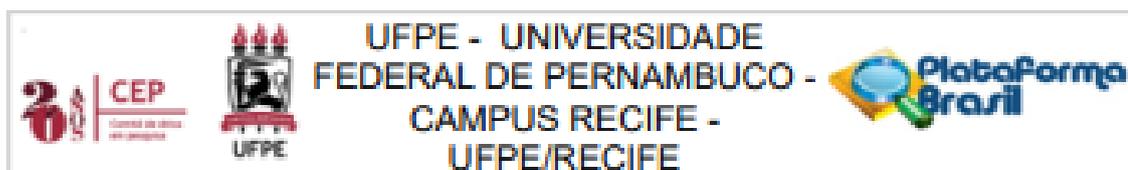
Continuação do Parecer: 4.151.099

desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO_1513381.pdf	08/07/2020 17:41:03		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP_alterado.docx	08/07/2020 17:40:08	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	CARTA_DE_RESPOSTA_aS_PENDeNCIAS.docx	08/07/2020 17:39:04	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Vania.pdf	08/07/2020 17:37:04	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Sheila.pdf	08/07/2020 17:36:49	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Marta.pdf	08/07/2020 17:36:33	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	carta_anuencia_uso_de_dados_HBL.pdf	08/07/2020 17:34:09	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Outros	carta_de_anuencia_uso_de_dados_hc.pdf	08/07/2020 17:33:44	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.docx	08/07/2020 17:30:52	GUTEMBERGUE ARAGÃO DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.pdf	04/05/2020 10:02:40	Gutembergue	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	04/05/2020 10:02:03	Gutembergue	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	04/05/2020 09:59:20	Gutembergue	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (51) 2126-8588 **E-mail:** cepcca@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.151.099

Outros	Anuencia.pdf	04/05/2020 09:58:46	Gutembergue	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	04/05/2020 09:32:54	Gutembergue	Aceito
Outros	curriculos_cecilia.pdf	16/03/2020 11:38:07	Gutembergue	Aceito
Outros	curriculos_gutembergue.pdf	16/03/2020 11:37:01	Gutembergue	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 13 de Julho de 2020

Assinado por:

Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2126-8588 **E-mail:** cspcca@ufpe.br