

Construção e validação de conteúdo da Escala de Mensuração da Reabilitação Cardiovascular*

* Este artigo é derivado da dissertação de mestrado intitulada "Desenvolvimento de escala para mensuração da reabilitação cardiovascular: contribuição para o cuidado clínico de enfermagem", submetida ao Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará, Brasil. Disponível em: <https://www.uece.br/ppclis/pesquisa/dissertacoes-teses-e-relatorios/dissertacoes/dissertacoes-2022/>

✉ **Kairo Cardoso da Frota**

<https://orcid.org/0000-0002-7887-327X>
Universidade Estadual do Ceará, Brasil
kairo.frota@aluno.uece.br

Lúcia de Fátima da Silva

<https://orcid.org/0000-0002-3217-3681>
Universidade Estadual do Ceará, Brasil
lucia.fatima@uece.br

Keila Maria de Azevedo Ponte

<https://orcid.org/0000-0001-5215-7745>
Universidade Estadual Vale do Acaraú, Brasil
keilinhaponte@hotmail.com

Maria Sinara Farias

<https://orcid.org/0000-0002-2695-502X>
Universidade Estadual Vale do Acaraú, Brasil
sinarafariasbc@gmail.com

Shérida Karanini Paz Oliveira

<https://orcid.org/0000-0003-3902-8046>
Universidade Estadual do Ceará, Brasil
sherida.oliveira@uece.br

Recebido: 05/07/2024
Submetido a pares: 07/09/2024
Aceito por pares: 01/04/2025
Aprovado: 22/04/2025

DOI: 10.5294/aqui.2025.25.3.9

Para citar este artigo / Para citar este artículo / To reference this article

Frota KC, Silva LF, Ponte KMA, Farias MS, Oliveira SKP. Construction and Content Validation of the Cardiovascular Rehabilitation Measurement Scale. *Aquichan*. 2025;25(3):e2539. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2025.25.3.9>

Temática: tecnologias para o cuidado da saúde.

Contribuições para a disciplina: A reabilitação cardiovascular é apresentada em diretrizes brasileiras como um conjunto de intervenções focadas em aspectos biológicos, com pouca menção a outras dimensões humanas. O diferencial desta pesquisa está na proposição de um instrumento psicométrico inédito que subsidie a avaliação do enfermeiro em intervenções direcionadas às pessoas que sofrem evento cardiovascular, de modo a considerar as dimensões humanas sob a perspectiva do cuidado clínico. Com isso, oportuniza-se a aplicabilidade orientada do processo de enfermagem com o propósito de garantir a efetividade da reabilitação.

Resumo

Introdução: Apesar de haver estratégias avaliativas segmentadas para a verificação da presença de indicadores empíricos da reabilitação cardiovascular, inexistia um instrumento para mensurar, de forma unificada, tal fenômeno, considerando seu caráter multidimensional.

Objetivo: construir e validar o conteúdo da Escala de Mensuração da Reabilitação Cardiovascular. **Materiais e método:** estudo metodológico, realizado mediante pressupostos do polo teórico da psicometria, em duas etapas: construção do instrumento e validação de conteúdo por juízes. A construção ocorreu por meio da conversão de definições operacionais de marcadores da reabilitação em representações comportamentais do constructo. A validação foi oportunizada pelo julgamento de nove juízes selecionados pela Plataforma Lattes. Os itens foram julgados considerando critérios psicométricos. A análise foi feita com base no índice de validade conteúdo. Foi realizado o teste binomial e estabelecido o alfa de Cronbach. **Resultados:** foram elaborados 33 itens para compor a escala, sendo oriundos de definições operacionais de quatro dimensões do constructo: cuidado reabilitador, sujeito, adesão terapêutica e social. Dos 33 itens avaliados, 51,5 % apresentaram índice de validade de conteúdo igual a 1,00 e 33,3%, igual a 0,97. Os juízes realizaram sugestões de alterações da grafia de 42 % dos itens, sendo 93% das sugestões acatadas. Obteve-se índice de validade global de 0,97 e alfa de Cronbach de 0,92, parâmetros indicativos de excelente formulação teórica. **Conclusões:** A escala viabilizará a medição da reabilitação cardiovascular na perspectiva do cuidado clínico, podendo ser utilizada na avaliação dos cuidados de enfermagem sob a ótica de intervenções multidimensionais.

Palavras-chave (Fonte DeCS)

Pesquisa metodológica em enfermagem; psicometria; enfermagem cardiovascular; enfermagem de reabilitação; reabilitação cardíaca.

4 Construcción y validación del contenido de la Escala de Medición de la Rehabilitación Cardiovascular*

* El artículo se deriva de la tesis de maestría “Desenvolvimento de escala para mensuração da reabilitação cardiovascular: contribuição para o cuidado clínico de enfermagem” (Desarrollo de escala para medición de la rehabilitación cardiovascular: aportes a la atención clínica en enfermería), presentada al Programa de Posgrado en Cuidados Clínicos en Enfermería y Salud de la Universidade Estadual do Ceará, Brasil. Disponible en: <https://www.uece.br/ppclis/pesquisa/dissertacoes-teses-e-relatorios/dissertacoes/dissertacoes-2022/>

Resumen

Introducción: aunque existan estrategias de evaluación segmentadas para verificar la presencia de indicadores empíricos de rehabilitación cardiovascular, no existía un instrumento que midiera este fenómeno de forma unificada, considerando su naturaleza multidimensional. **Objetivo:** construir y validar el contenido de la Escala de Medición de Rehabilitación Cardiovascular. **Materiales y método:** estudio metodológico, realizado con premisas del polo teórico de la psicometría, en dos etapas: construcción del instrumento y validación de contenido por jueces. El instrumento se construyó convirtiendo las definiciones operacionales de los marcadores de rehabilitación en representaciones conductuales del constructo. La validación fue posible gracias al juicio de nueve jueces seleccionados a través de la Plataforma Lattes. Los ítems se juzgaron según criterios psicométricos. Se analizaron en función del índice de validez de contenido. Se realizó la prueba binomial y se estableció el alfa de Cronbach. **Resultados:** Se desarrollaron 33 ítems para componer la escala, basados en definiciones operacionales de cuatro dimensiones del constructo: cuidados rehabilitadores, sujeto, adherencia terapéutica y social. De los 33 ítems evaluados, el 51,5 % obtuvo un índice de validez de contenido de 1,00 y el 33,3% de 0,97. Los jueces sugirieron cambios en la ortografía del 42 % de los ítems, y el 93 % de las sugerencias fueron aceptadas. Se obtuvo un índice de validez global de 0,97 y un alfa de Cronbach de 0,92, parámetros que indican una excelente formulación teórica. **Conclusiones:** La escala permitirá medir la rehabilitación cardiovascular desde la perspectiva de los cuidados clínicos, y puede utilizarse para evaluar los cuidados de enfermería desde la perspectiva de las intervenciones multidimensionales.

Palabras clave (Fuente: DeCS)

Investigación metodológica en enfermería; psicometría; enfermería cardiovascular; enfermería de rehabilitación; rehabilitación cardiaca.

Construction and Content Validation of the Cardiovascular Rehabilitation Measurement Scale*

* This article stems from the master's thesis entitled "Development of a scale to measure cardiovascular rehabilitation: a contribution to clinical nursing care", submitted to the Postgraduate Program in Clinical Care in Nursing and Healthcare at the Universidade Estadual do Ceará, Brazil. Available at: <https://www.uece.br/ppclis/pesquisa/dissertacoes-teses-e-relatorios/dissertacoes/dissertacoes-2022/>

Abstract

Introduction: Although segmented evaluation strategies exist to verify the presence of empirical indicators of cardiovascular rehabilitation, no instrument has been found to measure this phenomenon in a unified way, considering its multidimensional nature. **Objective:** To construct and validate the content of the Cardiovascular Rehabilitation Measurement Scale. **Materials and Methods:** This is a methodological study, conducted using the premise of the theoretical pole of psychometrics, in two stages: construction of the instrument and content validation by judges. The instrument was constructed by converting operational definitions of rehabilitation markers into behavioral representations of the construct. Validation was enabled by the judgment of nine judges selected through the Lattes Platform. The items were judged based on psychometric criteria. The analysis was based on the content validity index. The binomial test was performed and Cronbach's alpha was established. **Results:** A total of 33 items were developed to compose the scale, based on operational definitions of four dimensions of the construct: rehabilitative care, subject, adherence to therapy, and social. Of the 33 items evaluated, 51.5% had a content validity index equal to 1.00, while 33.3% had an index equal to 0.97. The judges suggested changes to the spelling of 42% of the items, and 93% of the suggestions were accepted. A global validity index of 0.97 and a Cronbach's alpha of 0.92 were obtained, indicating excellent theoretical formulation. **Conclusions:** The scale will enable the measurement of cardiovascular rehabilitation from the perspective of clinical care and may be used in the evaluation of nursing care from the perspective of multidimensional interventions.

Keywords (Source: DeCS)

Methodological nursing research; psychometrics; cardiovascular nursing; rehabilitation nursing; cardiac rehabilitation.

Introdução

O I Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular (1), documentado em 1997, destaca que, embora haja registros de ações voltadas à promoção da saúde e da prática de atividades físicas desde o século 19, a reabilitação cardiovascular (RCV) ainda era considerada intervenção recente na cardiologia. Foi somente a partir de 1960 que se observaram, de maneira mais nítida e efetiva, mudanças substanciais nos hábitos de vida e no treinamento físico associadas à RCV.

Dessa maneira, apesar de considerados recentes, os cuidados em RCV têm assumido, desde então, um caráter multidimensional, com a implementação de cuidados ao paciente e à família, de modo a contribuir para o bem-estar biológico, psicológico e social (2-4).

Nessa conjuntura, considerando as múltiplas dimensões do fenômeno, são reconhecidos, atualmente, inúmeros indicadores empíricos da efetividade da reabilitação, a saber: a independência funcional por meio do autocuidado, o conhecimento sobre o processo saúde-doença, a autonomia emocional, a emancipação na sociedade e o melhor relacionamento interpessoal (5).

Contudo, apesar de haver estratégias avaliativas para a verificação da presença ou não desses indicadores (6-8), inexistia um instrumento com a finalidade de mensurar a RCV, que atendesse ao seu caráter multidimensional, sem que houvesse a segmentação da abordagem avaliativa e, conseqüentemente, das intervenções.

Partindo desses ideais, tem-se notado, na perspectiva do cuidado clínico em saúde e enfermagem, a usabilidade de conceitos da psicometria na elaboração, adaptação e validação de escalas que contribuem concomitantemente para a melhoria da assistência e para a qualidade de vida da população (9-11).

Logo, diante da relevância da avaliação do cuidado reabilitador em múltiplas dimensões e a partir da necessidade de subsidiar a avaliação de intervenções relacionadas à Teoria de Médio Alcance para Enfermagem em Reabilitação Cardiovascular (3), teoria recentemente instituída, emergiu a seguinte questão de pesquisa: uma escala de mensuração da RCV, construída a partir de definições operacionais dos marcadores da RCV na perspectiva do cuidado clínico em saúde e enfermagem, é válida em seu conteúdo?

Assim, o objetivo deste estudo foi construir e validar o conteúdo da Escala de Mensuração da RCV.

Materiais e método

Trata-se de uma pesquisa metodológica, realizada com base nos pressupostos do polo teórico da psicometria (12), sendo desenvolvida em duas etapas: construção do instrumento e validação de conteúdo por juízes.

A construção do instrumento, ocorrida em setembro de 2022, deu-se a partir da conversão das definições operacionais dos marcadores da RCV em itens da escala. Esses marcadores foram identificados em revisão integrativa da literatura e definidos de modo a situar o construto exata e precisamente, estabelecendo-se suas balizas e limites. Os marcadores e as definições constitutivas que dão origem aos itens do instrumento foram validados por juízes, e seus dados encontram-se publicados (13).

Na ocasião da elaboração do instrumento-piloto, considerando os princípios psicométricos (12, 14), realizou-se a operacionalização das representações comportamentais do constructo em tarefas que as pessoas deveriam executar para que se pudesse viabilizar a avaliação da magnitude de presença desse fenômeno. Logo, os itens foram elaborados de forma a corroborar com a execução dos seguintes critérios: comportamental, simplicidade, clareza, precisão, amplitude e equilíbrio (12).

Por conseguinte, diante da hipótese de que esses itens representavam adequadamente a indicação da reabilitação, haja vista sua construção mediante definições operacionais validadas por juízes (13), tal hipótese foi testada, entre outubro e dezembro de 2022, a partir da análise teórica por meio da validação de conteúdo. Nessa fase, foram contactados especialistas para verificar a adequada representação comportamental dos atributos latentes.

Os critérios de escolha dos juízes foram baseados nos requisitos de Jasper (15), sendo elegíveis os especialistas que atenderam a, pelo menos, dois dos critérios estabelecidos, a saber: a) habilidade e conhecimento na área a partir da comprovação de experiência de, no mínimo, seis meses de atuação em RCV; b) habilidade e conhecimento especializado a partir da evidência de pós-graduação com estudo desenvolvido na área da RCV; c) habilidade especial em RCV mediante comprovação de publicação de artigos relacionados ao assunto; d) aprovação em um teste específico, como o reconhecimento pela Sociedade Brasileira de Enfermagem Cardiovascular de título de especialista em enfermagem cardiovascular; e e) classificação alta atribuída por uma autoridade, mediante o recebimento de menção honrosa por estudo desenvolvido na área de RCV.

Aponta-se que um número mínimo de seis juízes é suficiente para a realização dessa tarefa (14). No entanto, realizou-se com nove especialistas, os quais foram selecionados mediante levantamento na Plataforma Lattes, utilizando-se a equação de busca “reabilitação cardiovascular” AND cuidado, nas bases de dados de doutores e demais pesquisadores. Dos 340 pesquisadores identificados, realizou-se o envio de carta-convite para aqueles que cumpriam os critérios de seleção supracitados e possuíam contato de e-mail explícito ou identificação com facilidade em sites institucionais. Em caso de aceite, houve o encaminhamento posterior do termo de consentimento livre e esclarecido e do instrumento avaliativo.

Os aspectos levados em consideração na validação dos itens foram os critérios estabelecidos por Pasquali (12) para a adequada elaboração de itens de instrumento, os mesmos adotados em sua construção: comportamental, simplicidade, clareza e precisão. Além da avaliação individual dos itens, foi realizada a avaliação conjunta do instrumento a partir dos critérios de amplitude e de equilíbrio.

Para a mensuração da concordância ou não dos aspectos supracitados, utilizou-se de uma escala categórica tipo Likert, disposta de quatro pontos: 1 – a operacionalização do constructo não é indicativa da RCV; 2 – a operacionalização do constructo é parcialmente indicativa da RCV; 3 – a operacionalização do constructo é indicativa da RCV; e 4 – a operacionalização do constructo é totalmente indicativa da RCV. Foram consideradas concordantes as opções de respostas 3 e 4.

Para a análise dos dados, calculou-se o índice de validade conteúdo (IVC), sendo considerada a seguinte recomendação: $IVC \geq 0,78$ – excelente; IVC entre 0,60 e 0,77 – bom; e $IVC < 0,59$ – ruim (16).

Para estimar a confiabilidade estatística, realizou-se o teste binomial, o qual considerou p-valor maior que 0,05 e proporção de 0,78 para a concordância de resposta entre os juízes em relação à avaliação do instrumento. Já para a análise da confiabilidade (critério de consistência interna), utilizou-se o alfa de Cronbach, admitindo-se como adequados os valores maiores que 0,70; contudo, valores maiores que 0,95 assumiriam redundância do instrumento, ao sinalizarem correlação muito forte.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, com Parecer 5.643.183 e CAAE (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética) 60589122.5.0000.5534.

Resultados

Estudo prévio (13) identificou os marcadores da RCV, bem como desenvolveu e validou suas definições constitutivas e operacionais, categorizando os elementos essenciais do fenômeno em quatro dimensões: cuidado reabilitador, sujeito, adesão terapêutica e social. As definições operacionais de cada um dos marcadores foram convertidas em atitudes ou percepções que indicam a efetividade da reabilitação, o que culminou com a construção de 33 itens para compor a primeira versão da Escala de Mensuração da RCV. A Tabela 1 descreve os itens elaborados, as definições operacionais originárias e o marcador da RCV referido por item.

É válido destacar que as definições operacionais que deram origem aos itens do instrumento foram oriundas de definições constitutivas produzidas a partir de levantamento bibliográfico sistemático de produções nacionais e internacionais (13).

Tabela 1. Itens da primeira versão da escala acompanhados de suas definições operacionais originárias e dos marcadores relacionados. Sobral, Ceará, Brasil, 2024

N	Item da primeira versão da escala	Definição operacional	Marcador
Dimensão “Cuidado reabilitador”			
1	Sou acompanhado por profissionais de saúde de diferentes categorias e não só por médicos.	Ser acompanhado por outros profissionais de saúde, além do profissional médico.	Acompanhamento multiprofissional
2	Já fiz ou faço exercícios físicos dentro de um serviço de saúde sendo acompanhado por um profissional de saúde.	Receber prescrição de exercícios físicos supervisionados. Fazer exercícios físicos, com a supervisão de um por profissional de saúde.	Exercício físico supervisionado
3	Recebo orientações sobre a forma correta de realizar exercícios físicos sozinho.	Receber orientações sobre a prática de exercícios físicos.	Educação em saúde
4	Recebo explicação sobre a minha doença cardiovascular.	Receber orientações sobre hábitos de prevenção de fatores de riscos.	
5	Recebo orientações sobre como cuidar de mim.	Receber orientações sobre os sinais e sintomas da patologia. Ter conhecimento sobre o tratamento.	
6	Recebo orientações sobre atividade sexual.	Receber orientações sobre como cuidar de si.	
7	Recebo orientações sobre alimentação adequada.	Receber orientações sobre a prática de atividade sexual.	
8	Recebo orientações sobre o uso dos medicamentos.	Receber orientações nutricionais. Receber orientações sobre o uso de medicamentos.	
9	Recebo conselho(s) de profissional(is) de saúde sobre os benefícios de realizar corretamente o tratamento da doença.	Receber conselhos do(s) profissional(is) de saúde quanto aos melhores hábitos de vida. Receber conselhos acerca do impacto ou benefício do tratamento.	Aconselhamento
Dimensão “Sujeito”			
10	Acredito que o tratamento está tendo resultado positivo.	Ter percepção positiva em relação ao processo de tratamento.	Aceitação da doença
11	Estou satisfeito com o meu estado de saúde atual.	Ter confiança no tratamento. Estar satisfeito com o seu estado de saúde atual.	
12	Sinto que sou responsável pelo meu próprio cuidado.	Sentir-se responsável por seu próprio cuidado.	Autocuidado
13	Participo do planejamento do meu tratamento.	Participar do planejamento do cuidado junto ao(s) profissional(is).	
14	Tenho uma rotina de cuidado pessoal.	Estabelecer uma rotina de cuidado de si.	
15	Acredito que é importante aderir ao tratamento prescrito.	Reconhecer a importância da adesão ao tratamento.	

N	Item da primeira versão da escala	Definição operacional	Marcador
16	Estou satisfeito com o meu corpo.	Sentir-se satisfeito com o corpo.	Melhora da imagem corporal
17	Faço exercícios físicos corretamente conforme prescrito ou orientado pelo profissional de saúde.	Fazer exercício físico regularmente. Cumprir os exercícios físicos conforme prescrição ou orientação do profissional de saúde.	Prática de exercício físico
18	Realizo prática sexual na mesma frequência e qualidade de antes da doença cardiovascular.	Realizar atividade sexual na mesma frequência e qualidade de antes de sofrer o evento cardiovascular.	Atividade sexual
19	Sinto que estou adaptado às consequências da doença em minha vida.	Sentir-se adaptado ao novo condicionamento de vida.	Controle do estresse
20	Sinto que sou capaz de solucionar meus problemas.	Sentir-se capaz de solucionar os problemas existentes.	Enfrentamento de problemas
21	Busco soluções para os problemas que surgem.	Buscar alternativas para solucionar os problemas.	
22	Sinto-me tranquilo ou sem ansiedade.	Não se sentir tenso ou ansioso. Não ter preocupação em excesso.	Controle da ansiedade
23	Sinto-me feliz.	Sentir-se feliz. Sentir-se esperançoso. Sentir-se motivado.	Controle da depressão e autoeficácia
24	Sinto-me esperançoso e confiante.		
25	Sinto-me motivado.		
Dimensão “Adesão terapêutica”			
26	Acredito que a alimentação saudável é importante para o tratamento.	Reconhecer a importância da alimentação saudável. Consumir frutas e vegetais. Consumir peixes e carnes magras.	Alimentação saudável
27	Consumo frutas.		
28	Consumo vegetais.		
29	Consumo peixes e carnes sem gordura.		
30	Tenho reduzido o consumo de cigarros (Obs.: pessoas não fumantes assinalar a opção 4 – Sempre).	Diminuir o consumo de cigarro, em comparação aos momentos antes do evento cardiovascular.	Diminuição do tabagismo
31	Tomo as medicações corretamente conforme prescrição médica.	Receber orientação de uso das medicações. Reconhecer a importância do cumprimento da prescrição médica. Tomar todas as medicações em seus horários corretos.	Adesão à terapia medicamentosa
Dimensão “Social”			
32	Recebo apoio familiar.	Receber suporte familiar.	Apoio familiar
33	Tenho condições de realizar a atividade laboral (trabalho) que eu exercia antes do evento cardiovascular.	Ter condição de realizar a atividade laboral que exercia antes do evento cardiovascular.	Retorno às atividades laborais

Fonte: elaboração própria a partir das definições operacionais e dos marcadores da RCV de Frota et al. (13).

Logo, foram estabelecidos nove itens para representar a dimensão “Cuidado reabilitador”, os quais incorporaram elementos da caracterização do cuidado clínico e educativo oferecido ao indivíduo; dezesseis itens para representar a dimensão “Sujeito”, abrangendo elementos relativos ao indivíduo em reabilitação, como o condicionamento físico, seus comportamentos de saúde e os aspectos psicoemocionais; seis itens na dimensão “Adesão terapêutica”, com elementos relacionados à adesão do sujeito ao tratamento, alinhando mudança de hábitos e medicação. Por fim, a dimensão “Social” contou com dois itens, referentes ao suporte social e ao reingresso na sociedade.

Para a mensuração das expressões definidas, optou-se pela utilização de uma escala tipo Likert, pontuando de 1 a 4, sendo: 1 – “ação nunca realizada”; 2 – “ação realizada poucas vezes”; 3 – “ação realizada muitas vezes” e 4 – “ação realizada todas as vezes”. Nesse sentido, julgou-se prudente não utilizar uma pontuação neutra no instrumento, tendo em vista a imprecisão de um resultado que apontasse para uma RCV indiferente. Dessa maneira, na primeira versão da escala, sugeriu-se que o resultado da mensuração deveria ser realizado a partir da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Quantidade de itens assinalados com "3" ou "4"} \times 100}{\text{Quantidade total de itens (33)}}$$

Quantidade total de itens (33)

Por conseguinte, a análise teórica a partir da validação de conteúdo por juízes foi realizada com público de 67 % (n = 6) do sexo feminino, 33 % (n = 3) do sexo masculino e com idade média de 31 anos. No que diz respeito à ocupação, 56 % (n = 5) atuavam na assistência em enfermagem cardiovascular; 22 % (n = 2), na gestão de serviços de saúde de atendimento voltado à cardiologia; e 22 % (n = 2), na docência em enfermagem. O tempo médio de atuação no mercado de trabalho observado foi de nove anos.

A Tabela 2 apresenta o IVC de cada um dos itens da primeira versão da Escala de Mensuração da RCV, levando em consideração o conjunto dos critérios psicométricos avaliados.

Tabela 2. IVC dos itens do instrumento de mensuração da RCV. Sobral, Ceará, Brasil, 2024

Itens	IVC	Intervalo de confiança de 95 %		p-valor
		Limite inferior	Limite superior	
Sou acompanhado por profissionais de saúde de diferentes categorias e não só por médicos.	1,00	0,90	1,00	0,160
Já fiz ou faço exercícios físicos dentro de um serviço de saúde sendo acompanhado por um profissional de saúde.	0,94	0,81	0,99	0,500
Recebo orientações sobre a forma correta de realizar exercícios físicos sozinho.	1,00	0,90	1,00	0,160

Itens	IVC	Intervalo de confiança de 95 %		p-valor
		Limite inferior	Limite superior	
Recebo explicação sobre a minha doença cardiovascular.	0,97	0,86	1,00	0,409
Recebo orientações sobre como cuidar de mim.	0,97	0,86	1,00	0,409
Recebo orientações sobre atividade sexual.	0,97	0,86	1,00	0,409
Recebo orientações sobre alimentação adequada.	1,00	0,90	1,00	0,160
Recebo orientações sobre o uso dos medicamentos.	0,97	0,86	1,00	0,409
Recebo conselho(s) de profissional(is) de saúde sobre os benefícios de realizar corretamente o tratamento da doença.	1,00	0,90	1,00	0,160
Participo do planejamento do meu tratamento.	1,00	0,90	1,00	0,160
Acredito que é importante aderir ao tratamento prescrito.	1,00	0,90	1,00	0,160
Acredito que o tratamento está tendo resultado positivo.	1,00	0,90	1,00	0,160
Sinto que sou responsável pelo meu próprio cuidado.	1,00	0,90	1,00	0,160
Tenho uma rotina de cuidado pessoal.	1,00	0,90	1,00	0,160
Estou satisfeito com o meu corpo.	0,94	0,81	0,99	0,500
Estou satisfeito com o meu estado de saúde atual.	1,00	0,90	1,00	0,160
Faço exercícios físicos corretamente conforme prescrito ou orientado pelo profissional de saúde.	0,97	0,86	1,00	0,409
Realizo prática sexual na mesma frequência e qualidade de antes da doença cardiovascular.	0,97	0,86	1,00	0,409
Sinto que estou adaptado às consequências da doença em minha vida.	0,94	0,81	0,99	0,500
Sinto que sou capaz de solucionar meus problemas.	1,00	0,90	1,00	0,160
Busco soluções para os problemas que surgem.	0,94	0,81	0,99	0,500
Sinto-me tranquilo ou sem ansiedade.	1,00	0,90	1,00	0,160
Sinto-me feliz.	1,00	0,90	1,00	0,160
Sinto-me esperançoso e confiante.	1,00	0,90	1,00	0,160
Sinto-me motivado.	0,97	0,86	1,00	0,409
Acredito que a alimentação saudável é importante para o tratamento.	1,00	0,90	1,00	0,160
Consumo frutas.	0,97	0,86	1,00	0,409
Consumo vegetais.	0,97	0,86	1,00	0,409
Consumo peixes e carnes sem gordura.	0,97	0,86	1,00	0,409

Itens	IVC	Intervalo de confiança de 95 %		p-valor
		Limite inferior	Limite superior	
Tenho reduzido o consumo de cigarros (Obs.: pessoas não fumantes assinalar a opção 4 – Sempre).	1,00	0,90	1,00	0.160
Tomo as medicações corretamente conforme prescrição médica.	1,00	0,90	1,00	0.160
Recebo apoio familiar.	0,97	0,86	1,00	0.409
Tenho condições de realizar a atividade laboral (trabalho) que eu exercia antes do evento cardiovascular.	0,92	0,78	0,98	0.296

Fonte: elaboração própria.

Assim, o IVC global foi de 0,97. Apresentou-se alfa de Cronbach de 0,92, considerando elevada concordância entre os juízes. Além disso, os especialistas realizaram sugestões de alterações da grafia de 42 % (n = 14) dos itens, sendo 93 % (n = 13) das sugestões acatadas. A Tabela 3 detalha essas sugestões e as alterações desenvolvidas.

Tabela 3. Sugestões e alterações dos itens do instrumento. Sobral, Ceará, Brasil, 2024

Item	Sugestão dos juízes	Item modificado
Já fiz ou faço exercícios físicos dentro de um serviço de saúde sendo acompanhado por um profissional de saúde.	Deixar claro que a expressão “já fiz” não inclui as práticas anteriores ao adoecimento cardiovascular.	Após o adoecimento do coração, já fiz exercícios físicos dentro de um serviço de saúde sendo acompanhado por um profissional de saúde.
Recebo orientações sobre a forma correta de realizar exercícios físicos sozinho.	Deixar claro de quem são recebidas as orientações.	Recebo orientações de profissional de saúde sobre a forma correta de realizar exercícios físicos sozinho.
Recebo explicação sobre a minha doença cardiovascular.	Deixar claro de quem são recebidas as orientações e substituir “doença cardiovascular” por cardíaca ou do coração.	Recebo explicação de profissional da saúde a respeito da minha doença do coração.
Recebo orientações sobre como cuidar de mim.	Deixar claro de quem são recebidas as orientações.	Recebo orientações de profissional de saúde sobre como cuidar de mim.
Recebo orientações sobre atividade sexual.		Recebo orientações de profissional de saúde sobre atividade sexual.
Recebo orientações sobre alimentação adequada.		Recebo orientações de profissional de saúde sobre alimentação adequada.
Recebo orientações sobre o uso dos medicamentos.		Recebo orientações de profissional de saúde sobre o uso dos medicamentos.
Acredito que é importante aderir ao tratamento prescrito.	Substituir “acredito” por “compreendo” e “aderir” por “realizar”.	Compreendo que é importante realizar o tratamento prescrito.

Item	Sugestão dos juízes	Item modificado
Acredito que o tratamento está tendo resultado positivo.	Substituir “acredito” por “percebo”.	Percebo que o tratamento está tendo resultado positivo.
Realizo prática sexual na mesma frequência e qualidade de antes da doença cardiovascular.	Substituir “doença cardiovascular” por cardíaca ou do coração.	Realizo prática sexual na mesma frequência e qualidade de antes da doença cardíaca.
Busco soluções para os problemas que surgem.	Substituir “problemas que surgem” por “problemas que surgem no dia a dia”.	Busco soluções para os problemas que surgem no dia a dia.
Tomo as medicações corretamente conforme prescrição médica.	Substituir “prescrição médica” para sinalizar outras prescrições.	Faço uso das medicações conforme está em prescrição feita pelo profissional da saúde.
Tenho condições de realizar a atividade laboral (trabalho) que eu exercia antes do evento cardiovascular.	Substituir “evento cardiovascular” por “adoecimento” e o termo “atividade laboral” por “atividade do trabalho”.	Tenho condições de realizar as atividades do trabalho igualmente a antes do adoecimento cardíaco.
Recebo apoio familiar.	Substituir por “minha família compreende o meu tratamento”.	<i>Item não modificado pelo fato de a sugestão não possuir equivalência à definição operacional originária.</i>

Fonte: elaboração própria.

Além das alterações acima, não foram feitas mudanças quanto à constituição da medida estabelecida na primeira versão do instrumento.

Discussão

Esta pesquisa apresenta o processo de construção e validação de conteúdo da Escala de Mensuração da RCV. Os 33 itens da escala foram elaborados a partir do estabelecimento de aspectos indicativos da RCV identificados em produções científicas, as quais possibilitaram a categorização de elementos essenciais em dimensões constituintes do fenômeno (13).

Tal configuração contemplou aspectos voltados às características do cuidado recebido pelo paciente com foco na sua reabilitação, às condições do sujeito durante as intervenções reabilitadoras, à adesão ao tratamento e ao contexto social, indo de encontro à necessidade de colaboração dinâmica, participativa e ativa entre paciente, família e equipe multidisciplinar e à integração de fatores condicionantes para a manutenção da qualidade de vida (3, 5, 13, 17-22).

No que se refere à fase de validação de conteúdo, esta se configurou como uma etapa importante, tendo em vista a realização da verificação da extensão de que os itens da medida determinam o conteúdo e representam adequadamente o constructo (14). Logo, verificou-se que todos os itens da escala foram considerados vali-

dados, pois obtiveram $IVC \geq 0,78$ e $p > 0,05$. Dos 33 itens, 51,5 % ($n = 17$) apresentaram $IVC = 1,00$ e 33,3 % ($n = 11$) $IVC = 0,97$. O item que apresentou menor IVC foi “tenho condições de realizar a atividade laboral (trabalho) que eu exercia antes do evento cardiovascular”, com $IVC = 0,92$. De toda forma, demonstra-se que todos os itens apresentaram elevada validação de conteúdo, uma vez que todos tem $IVC > 0,90$.

No que concerne à média dos IVC por dimensões da RCV, verificou-se $IVC = 0,98$ nas dimensões “Cuidado reabilitador”, “Sujeito” e “Adesão terapêutica”, e $IVC = 0,94$ na dimensão “Social”. A média inferior desta última se justifica devido ao fato de ela conter o item com menor IVC da escala, além de apresentar a menor quantidade de itens do instrumento ($n = 2$).

Em contrapartida, as alterações realizadas na escala, por sugestão dos juízes, perpassaram a necessidade de detalhamento das informações e substituição de termos que poderiam acarretar duplo sentido ou dificuldade de compreensão.

Destaca-se que a única sugestão não acatada foi referente ao item “Recebo apoio familiar”, tendo em vista que esse item foi elaborado a partir de uma definição operacional que não restringe o apoio familiar ao que foi proposto pelo especialista (“Compreensão do tratamento pelos familiares”). Nesse sentido, não foram realizadas alterações na última versão da escala com mudanças de sentido das expressões, o que garante a não obrigatoriedade de validação de conteúdo dos itens refeitos.

No que diz respeito à estratégia de mensuração da escala, a fórmula estabelecida foi considerada adequada ao que se propõe, ao passo que demonstra o percentual de atitudes e percepções consideradas indicativas da efetividade da reabilitação. Assim, deve-se submetê-la à seguinte interpretação: a) pontuações iguais ou superiores a 50 % indicam a provável efetividade do processo de RCV, isso porque mais da metade dos itens assinalados corresponde a ações indicativas de reabilitação realizadas sempre ou muitas vezes; e b) pontuações inferiores a 50 % indicam que a RCV não está sendo efetivamente alcançada, isso porque mais da metade dos itens assinalados corresponde a ações de RCV realizadas poucas vezes ou nunca realizadas.

Nesse contexto, 100 % e 0 % são, respectivamente, os valores máximos e mínimos da escala. Logo, quanto mais próximo do valor máximo, maior é a indicação de que a RCV está sendo alcançada, enquanto a proximidade ao valor mínimo indica que a RCV não está sendo atingida. Destaca-se que, devido à necessidade de estabelecer parâmetros para a verificação do resultado da escala, o ponto de corte de 50 % utilizado na interpretação trata-se de um julgamento inicial. A análise estatística empregada para a definição exata não compõe a análise teórica do estudo, sendo necessário seu estabelecimento em fases psicométricas subsequentes (12, 14).

Nesse sentido, apesar da existência de métodos avaliativos da técnica de RCV supervisionada (23, 24) e de instrumentos que propõem a mensuração de atributos específicos do fenômeno (6-8), a Escala de Mensuração da RCV pretende subsidiar a avaliação clínica inerente ao processo de enfermagem e à prática avançada e direcionar o gerenciamento do cuidado, conforme proposição da aplicabilidade da psicometria nas intervenções do enfermeiro (10).

Considerando que os enfermeiros desempenham papel fundamental na educação e no gerenciamento do estado de saúde (25), na promoção da qualidade de vida (26), podendo-se valer da utilização de tecnologias assistenciais (27), incentiva-se que a Escala de Mensuração da RCV seja implementada nos diferentes contextos da reabilitação do indivíduo, como em programas de reabilitação ou em processos assistenciais não programados, tendo como diferencial a possibilidade de identificação de dimensão(ões) que necessite(m) de investimentos adicionais dos cuidadores.

Conclusões

Este estudo atingiu seu objetivo de construir a Escala de Mensuração da RCV e validá-la com especialistas na área, seguindo os pressupostos do polo teórico da psicometria. O processo de validação de conteúdo revelou excelente formulação teórica, porém faz-se necessário ainda o julgamento por representantes do público-alvo, o que será futuramente continuado.

No que tange à contribuição da pesquisa para a ciência enfermagem, destaca-se o avanço atribuído à sua utilidade no contexto do cuidado clínico após o evento cardiovascular. Logo, vislumbra-se sua aplicabilidade junto ao processo de enfermagem da Teoria de Médio Alcance para Enfermagem em Reabilitação Cardiovascular (3), tendo em vista os seguintes aspectos: a) há proximidade da proposição de intervenções multifatoriais da teoria com a dimensionalidade apreendida neste estudo; e b) os pressupostos da teoria subsidiaram o levantamento da dimensionalidade (13) atribuída ao fenômeno que originou esse instrumento.

Nesse contexto, o delineamento psicométrico do instrumento possibilita aos profissionais de enfermagem responder à seguinte pergunta: a RCV está sendo atingida totalmente, parcialmente ou não está sendo atingida? Com isso, as intervenções poderão ser estabelecidas com base nas reais necessidades da pessoa em cuidado.

Conflitos de interesse: nenhum declarado.

Referências

1. Godoy MI, editor. Consenso Nacional de Reabilitação Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol.* 1997;69(4):267-91. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X1997001000010>
2. Maia NPS, Santos KC, Almeida VM, Lopes LES, Teixeira FLG, Nascimento EL et al. Contribuições da enfermagem na reabilitação cardiovascular de pacientes transplantados cardíacos: uma revisão integrativa. *CLCS.* 2023;16(10):21144-63. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.10-146>
3. Farias MS, Silva LF, Brandão MAG, Guedes MVC, Pontes KMA, Lopes ROP. Teoria de médio alcance para enfermagem em reabilitação cardiovascular. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(3). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0718>
4. Farias MS, Silva LF. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem aplicados ao paciente em reabilitação cardiovascular. *RPCFO.* 2023;15:e-12801. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.12801>
5. Farias MS, Silva LF. Indicadores empíricos da reabilitação cardiovascular sob a ótica do modelo adaptativo de Roy. *RPCFO.* 2024;13:815-21. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9198>
6. Macedo J, Rocha A, Correia AS, Maia M, Araújo V, Maciel J et al. Avaliação Subjectiva da Percepção de Esforço em Programas de Reabilitação Cardíaca: com que podemos contar para prever a tolerância ao esforço? *SPMFR.* 2023;22(2):45-8. DOI: <https://doi.org/10.25759/spmfr.12>
7. Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
8. Gonçalves FDP, Marinho PEM, Maciel MA, Galindo Filho VC, Dornelas AA. Avaliação da qualidade de vida pós-cirurgia cardíaca na fase I da reabilitação através do questionário MOS SF-36. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(1):121-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552006000100016>
9. Cestari VRF, Borges JWP, Florêncio RS, Garces TS, Pessoa VLMP, Moreira TMM. Structure internal of the dimension Human Person of the Questionnaire of Health Vulnerability in Heart Failure. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20220117. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0117en>
10. Ferretti-Rebustini REL. Psychometrics: Applications in Nursing. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* 2023;31:e3993. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3993>
11. Lopes VJ, Mercês NNA, Sartor SF, Silva LAGP. Construção e validação de um instrumento para avaliação do conforto de adolescentes em tratamento quimioterápico. *Rev Gaúcha Enferm.* 2023;44:e20220023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220023.pt>
12. Pasquali, L. Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 1999.
13. Frota KC, Silva LF, Ponte KMA, Farias MS, Oliveira SKP. Reabilitação cardiovascular: definições constitutivas e operacionais. *CLCS.* 2024;17(5),e6322. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.5-023>
14. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 4ª ed. Petrópolis: Vozes; 2011.
15. Jasper MA. Expert: A discussion of the implications of the concept as used in Nursing. *J Adv Nurs.* 1994;20(4):769-76. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20040769.x>
16. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health.* 2007;30(4):459-67. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
17. Fontes-Oliveira M, Trêpa M, Rodrigues P, Fernandes P, Magalhães S, Cabral S et al. Cardiovascular rehabilitation in patients aged 70-year-old or older: Benefits on functional capacity, physical activity and metabolic profile in younger vs. older patients. *J Geriatr Cardiol.* 2020;28(17):544-53. DOI: <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2020.09.003>
18. Siercke M, Jorgensen LP, Missel M, Thygesen LC, Moller SP, Sillesen H et al. Cardiovascular Rehabilitation Increases Walking Distance in Patients with Intermittent Claudication. Results of the CIPIC Rehab Study: A Randomised Controlled Trial. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2021;62(5). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.04.004>
19. Anghel R, Adam CA, Marcu DTM, Mitu O, Roca M, Tinica G et al. Cardiac Rehabilitation in Peripheral Artery Disease in a Tertiary Center-Impact on Arterial Stiffness and Functional Status after 6 Months. *Life.* 2022;12(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/life12040601>
20. Premkumar S, Ramamoorthy L, Pillai AA. Impact of nurse-led cardiac rehabilitation on patient's behavioral and physiological parameters after a coronary intervention: A pilot randomized controlled trial. *J Family Community Med.* 2022;29(1). DOI: https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_315_21
21. Perafán-Bautista PE, Carrillo-Gómez DC, Murillo A, Espinosa D, Adams-Sánchez C, Quintero O. Efectos de la rehabilitación cardíaca en el paciente cardiovascular con ansiedad y depresión. *RCC.* 2020;27(3). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.08.003>
22. Wagner-Skacel J, Morkl S, Dalfner N, Fellendorf F, Fitz W, Brix B et al. The Impact of Cardiovascular Rehabilitation on Psychophysiological Stress, Personality and Tryptophan Metabolism: A Randomized Pilot Feasibility Study. *Antiox.* 2021;10(9). DOI: <https://doi.org/10.3390/antiox10091425>
23. Carvalho T, Castro CLB, Costa RV, Moraes RS, Oliveira Filho JA, Guimarães JI. Normatização dos equipamentos e técnicas da reabilitação cardiovascular supervisionada. *Arq Bras Cardiol.* 2004;83(5):448-52. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2004001700012>
24. Carvalho T, Milani M, Ferraz AS, Silveira AD, Herdy AH, Hossri CAC et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2020;114(5):943-87. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200407>
25. Arjunan P, Trichur RV. The Impact of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation on Quality of Life and Biophysiological Parameters in Patients with Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. *JNR.* 2021;29(1). DOI: <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000407>
26. Loureiro M, Duarte J, Sola E, Martins MM, Novo A. Programa de Reabilitação Cardíaca home-based da pessoa transplantada ao coração: Relato de Caso. *Rev Port Enf Reab.* 2020;3(Sup 1):42-9. DOI: <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.s1.5.5771>
27. Su JJ, Yu DS. Effects of a nurse-led eHealth cardiac rehabilitation programme on health outcomes of patients with coronary heart disease: A randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2021;122. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104040>