

# Validação de definições para indicadores do resultado NOC: Autocontrole da doença cardíaca

Validation of definitions of the indicators for Nursing Outcomes

Classification outcomes: Self-management cardiac disease

Validación de definiciones para indicadores del resultado NOC: Autocontrol de la enfermedad cardíaca

Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante  <https://orcid.org/0000-0003-3910-2162><sup>1</sup>

Camila Takao Lopes  <https://orcid.org/0000-0002-6243-6497><sup>2</sup>

Elizabeth Swanson  <https://orcid.org/0000-0002-3208-5278><sup>3</sup>

Sue Ann Moorhead  <https://orcid.org/0000-0002-9517-9909><sup>3</sup>

Maria Márcia Bachion  <https://orcid.org/0000-0001-5044-6148><sup>1</sup>

Alba Lucia Bottura Leite de Barros  <https://orcid.org/0000-0003-2691-3492><sup>2</sup>

## Como citar:

Cavalcante AM, Lopes CT, Swanson E, Moorhead AS, Bachion MM, Barros AL. Validação de definições para indicadores do resultado NOC: Autocontrole da doença cardíaca. Acta Paul Enferm. 2020;33:e-APE20180265

## DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020A00265>



## Descritores

Insuficiência cardíaca; Avaliação de resultados da assistência ao paciente; Avaliação em Enfermagem; Estudos de validação

## Keywords

Heart failure; Patient outcome assessment; Nursing assessment; Validation studies

## Descriptores

Insuficiencia cardíaca; Evaluación del resultado de la atención al paciente; Evaluación en enfermería; Estudios de validación

## Submetido

26 de Outubro de 2018

## Aceito

25 de Julho de 2019

## Autor correspondente

Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante  
E-mail: [aguedamrzc@gmail.com](mailto:aguedamrzc@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-3910-2162>

## Resumo

**Objetivo:** Validar definições conceituais e operacionais para os indicadores do resultado NOC “Autocontrole da doença cardíaca”.

**Métodos:** Estudo metodológico de validação consensual desenvolvido em três etapas: revisão integrativa da literatura, elaboração de definições conceituais e operacionais para os indicadores do resultado NOC “Autocontrole da doença cardíaca” e validação das definições por consenso de 20 especialistas. Foi realizado teste binomial para análise da proporção de especialistas que concordaram que as definições elaboradas eram relevantes e claras. Valores de p inferiores a 0,05 indicavam diferença significativa na opinião dos especialistas quanto à relevância e a clareza das definições.

**Resultados:** Na avaliação dos especialistas, as definições conceituais de 43 indicadores apresentaram valores de  $p > 0,05$  para clareza e 43 para relevância. Nas definições operacionais 36 indicadores apresentaram valor de  $p > 0,05$  para clareza e 43 para relevância. Para indicadores com o  $p < 0,05$  reajustes foram feitos conforme as sugestões dos especialistas.

**Conclusão:** O estabelecimento de definições conceituais e operacionais para indicadores NOC torna o processo de avaliação mais confiável, orientando a prática clínica em direção a melhores resultados. Quando validados, esses indicadores podem oferecer maior precisão, aumentando a efetividade da prática clínica.

## Abstract

**Objective:** To validate conceptual and operational definitions of the indicators for NOC outcomes: cardiac disease self-management.

**Methods:** This consensus-validation study was developed in three steps: integrative literature review, development of conceptual and operational definitions of the indicators for NOC outcome: cardiac disease self-management, and consensus-validation of definitions by 20 nursing specialists. A binomial test was conducted to analyze the proportion of nursing specialists who agreed on the relevance and clarity of definitions. P-values lower than 0.05 indicated a significant difference of the opinion among nursing specialists concerning the relevance and clarity of definitions.

**Results:** After the reviewing by nursing specialists, the conceptual definitions of 43 indicators for clarity and 43 for relevance had a  $p > 0.05$ . Operational definitions of 36 indicators presented for clarity and 43 for relevance had a  $p > 0.05$ . Indicators showing  $p < 0.05$  were adjusted accordingly to reflect the opinion of nursing specialists.

**Conclusion:** To establish conceptual and operational definitions for NOC indicators turn the assessment process more, and guide the clinical practice towards better results. Once validated, these indicators may provide higher precision and increase effectiveness in clinical practice.

<sup>1</sup>Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Nursing Department, Universidade de Iowa, IA, EUA.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

## Resumen

**Objetivo:** Validar definiciones conceptuales y operativas para los indicadores del resultado NOC “Autocontrol de la enfermedad cardíaca”

**Métodos:** Estudio metodológico de validación consensual realizado en tres etapas: revisión integradora de la literatura, elaboración de definiciones conceptuales y operacionales para los indicadores del resultado NOC “Autocontrol de la enfermedad cardíaca” y validación de las definiciones por consenso de 20 especialistas. Se realizó test binomial para analizar la proporción de especialistas que estaba de acuerdo con que las definiciones elaboradas eran relevantes y claras. Valores de  $p < 0,05$  indicaban diferencia significativa en la opinión de los especialistas con relación a la relevancia y claridad de las definiciones.

**Resultados:** En el análisis de los especialistas, las definiciones conceptuales de 43 indicadores presentaron valores de  $p > 0,05$  respecto a la claridad y 43 a la relevancia. En las definiciones operativas, 36 indicadores presentaron valores de  $p > 0,05$  respecto a la claridad y 43 a la relevancia. Con relación a los indicadores con  $p < 0,05$ , se realizaron ajustes según las sugerencias de los especialistas.

**Conclusión:** Establecer definiciones conceptuales y operativas para indicadores NOC permite que el proceso de evaluación sea más confiable, lo que orienta la práctica clínica a la obtención de mejores resultados. Al validarlos, estos indicadores pueden ofrecer mayor precisión y aumentar la efectividad de la práctica médica.

## Introdução

Dentre os indicadores de qualidade do serviço prestado em instituições de saúde, podem ser destacados os resultados apresentados pelo paciente, em relação ao seu estado de saúde ou qualidade de vida, decorrentes da assistência recebida.<sup>(1)</sup> Eles configuram uma dimensão essencial para o estabelecimento de parâmetros de avaliação, análise e tomada de decisão,<sup>(1)</sup> com vistas à melhora dos cuidados de saúde nos diversos contextos de atendimento.<sup>(2)</sup>

A definição de resultados esperados nas condições de saúde do paciente e a verificação de seu alcance ocorrem na terceira e na última etapas do Processo de Enfermagem (PE), ou seja, no planejamento e na avaliação da assistência implementada, respectivamente. Na fase de avaliação, os enfermeiros analisam a efetividade das intervenções implementadas, para orientar o replanejamento e fornecer informações que permitem avaliar o resultado final da assistência.<sup>(3,4)</sup>

Para que se possa realizar a consolidação e a gestão de informações, é necessário utilizar linguagens padronizadas. Para descrever os resultados de enfermagem podem ser utilizadas classificações, tais como a *Nursing Outcomes Classification*.<sup>(5)</sup> Nessa Classificação, o resultado de enfermagem é definido como “estado ou comportamento do paciente, família ou comunidade sensível à intervenção de enfermagem”.<sup>(5)</sup> Cada resultado apresenta uma definição e um conjunto de indicadores. Estes, por sua vez, são definidos como “um estado, comportamento ou percepções observáveis ou avaliações relatadas do paciente em nível mais concreto”.<sup>(5)</sup>

Cada indicador é acompanhado por uma escala Likert de cinco pontos que consiste em opções

para demonstrar a variabilidade no estado, comportamento ou percepção descrita pelo resultado. Os resultados NOC mostram como os pacientes respondem às intervenções e ajudam a determinar se mudanças nos cuidados são necessárias. Os indicadores, no entanto, precisam ser refinados e ter definições que permitam aos avaliadores estimar de maneira confiável as mudanças nos pacientes.<sup>(6)</sup>

Quando bem delineados e claros, os indicadores contribuem no reconhecimento e coleta de informações, descrevendo o estado de um fenômeno, e/ou orientando as ações de enfermagem.<sup>(7)</sup> Tal clareza é desejada para aumentar a acurácia do uso de sistemas de classificação.<sup>(6,8)</sup> Logo, os indicadores de resultados necessitam de descrição conceitual e operacional para que possam ser aplicáveis à prática clínica.

Estudos têm sido desenvolvidos em diferentes contextos da prática, visando validar os resultados NOC e torná-los mais confiáveis.<sup>(6-8,9,10)</sup> proporcionando maior uniformidade na avaliação clínica dos pacientes na prática.

No contexto de pessoas com insuficiência cardíaca (IC), os resultados obtidos mediante os cuidados prestados pelos enfermeiros podem ser demonstrados pela melhora clínica do indivíduo e diminuição de episódios de agudização do quadro clínico, pela adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, e pela redução readmissões hospitalares.<sup>(11)</sup>

A IC é uma das doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no mundo, afetando, mais de 23 milhões de pessoas.<sup>(12)</sup> No Brasil, no ano de 2018, houve 1.151.050 internações por doenças do aparelho circulatório, sendo 200.694 por IC e 22.328 indivíduos foram a óbito devido à IC.<sup>(13)</sup>

Apesar dos avanços no tratamento, os pacientes apresentam alto risco de hospitalização por exacerbação da doença levando a redução da qualidade de vida e aumento da mortalidade.<sup>(14)</sup> As intervenções de autocontrole objetivam melhorar o conhecimento e as habilidades dos pacientes para realizar o autocuidado, auxiliando-os na adesão ao tratamento, modificações no estilo de vida, monitoramento de sinais e sintomas e, conseqüentemente, prevenção de exacerbações.<sup>(15)</sup>

Os enfermeiros desempenham um papel importante na implementação de intervenções que capacitam o paciente na adesão ao tratamento, na identificação de complicações e sinais e sintomas de agravos e na tomada de decisão diante de situações de emergência.<sup>(16)</sup> Nesse panorama, programas de gerenciamento de doenças crônicas são conduzidos por diferentes instituições, onde os enfermeiros acompanham os pacientes ensinando-os e empoderando-os ao controle da doença.

O resultado NOC “Autocontrole da Doença Cardíaca” - definido como “ações pessoais para o controle da doença cardíaca, seu tratamento e prevenção da progressão da doença e complicações” - é compatível com os elementos de tratamento dos programas de gerenciamento da doença crônica. Pertence ao domínio Conhecimento e Comportamento em Saúde e a classe Comportamento de Saúde e inclui 45 indicadores que não foram previamente validados.<sup>(5)</sup>

Embora alguns estudos tenham sido realizados utilizando os resultados NOC no cuidado à pessoas com IC em ambulatorios ou em domicílio, “Autocontrole da doença cardíaca” foi mencionado apenas uma vez.<sup>(2,17-19)</sup> Os indicadores desse resultado atendem às recomendações nacionais e internacionais à essa clientela.<sup>(20-23)</sup>

Em uma análise mais criteriosa, os resultados mencionados nesses estudos - Conhecimento: controle da doença cardíaca, Comportamento de manutenção do peso, Conhecimento: medicação, Controle de sintomas, Equilíbrio hídrico, Tolerância à atividade e Conservação de energia estão compreendidos nos indicadores de “Autocontrole da doença cardíaca”. Isso significa que uma avaliação adequada do estado de um paciente com IC pode ser obtida usando apenas esse resultado.<sup>(2,17-19)</sup>

Considerando a importância de avaliar e mensurar os resultados de saúde do paciente utilizando indicadores, bem como o uso de linguagens padronizadas, o objetivo deste estudo foi validar definições conceituais e operacionais para os indicadores do resultado NOC “Autocontrole da doença cardíaca”.

## Métodos

Trata-se de um estudo metodológico, de validação consensual de definições conceituais e operacionais dos indicadores de “Autocontrole da doença cardíaca” realizado em três etapas: revisão da literatura, desenvolvimento de definições conceituais e operacionais para os indicadores, juntamente com definição de magnitude operacional para cada escore na escala de avaliação, e, finalmente, a validação por especialistas.<sup>(24)</sup>

Foram consultadas as seguintes bases de dados para a revisão: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) and *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Artigos publicados em inglês, português ou espanhol, de 2009-2015, abordando o autocuidado de indivíduos com IC como o principal fenômeno em estudo foram incluídos. A delimitação do período inicial de inclusão (ano de 2009) se justifica pelo interesse em estudos publicados após o desenvolvimento da teoria do autocuidado para pessoas com IC.<sup>(25)</sup>

Com base nessa revisão da literatura,<sup>(25)</sup> foram elaboradas as definições conceituais e operacionais dos indicadores, bem como definições para cada um dos cinco pontos da escala de Likert.

Definições conceituais relacionam-se à palavra em si, considerando uma síntese do conceito. É definida de acordo com o significado bruto da palavra. As definições operacionais atribuem significado a uma determinada palavra, especificando como este conceito deverá ser mensurável ou avaliado.<sup>(26)</sup> Na presente investigação, as definições conceituais e operacionais dos indicadores foram analisadas, quanto à sua relevância e clareza, por enfermeiros especialistas.

Estes profissionais foram inicialmente selecionados da Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (<http://lattes.cnpq.br>), utilizando o termo “resultado NOC” e, em seguida, por amostragem de bola de neve, aqueles que aceitaram participar do estudo também indicaram outros enfermeiros.

Foram considerados especialistas, aqueles que alcançaram pontuação igual ou maior a seis ao preencher os seguintes critérios: ter concluído doutorado na área de terminologia de enfermagem e/ou cardiologia (2 pontos), mestrado na área de terminologia de enfermagem e/ou cardiologia (2 pontos), especialista na área de enfermagem em cardiologia (2 pontos), apresentar artigos publicados resultantes de tese ou dissertação na área de terminologia de enfermagem e/ou cardiologia (2 pontos), artigos publicados na área de terminologia de enfermagem e/ou Cardiologia (2 pontos), experiência docente na área de terminologia e/ou Cardiologia (2 pontos).

<sup>(23)</sup> Além disso, os enfermeiros deviam preencher pelo menos um destes critérios: experiência clínica em Cardiologia há pelo menos dois anos (2 pontos) ou atuação em ambulatório de educação em saúde (2 pontos).<sup>(27)</sup> Assim, nesse estudo, foi estabelecido o score igual ou maior que oito pontos (ou quatro critérios preenchidos) para ser considerado especialista. O recrutamento de enfermeiros julgados potencialmente elegíveis ocorreu em setembro de 2014 e o processo de validação ocorreu em 2015.

Um total de 65 enfermeiros foi convidado para participar no estudo. Desses, 30 concordaram em participar, mas dois deles alcançaram menos de 8 pontos.

O instrumento para a avaliação das definições conceituais e operacionais dos indicadores do resultado NOC foi enviado por e-mail para os 28 especialistas, dos quais 20 responderam. A pontuação alcançada pelos especialistas nos critérios de elegibilidade variou de 10 a 16 pontos, sendo a média de  $12,75 \pm 2,22$ .

Para avaliar a relevância e a clareza das definições conceituais e operacionais os especialistas pontuaram com -1 (não adequado), 0 (indecisões quanto à adequação) ou +1 (adequado).<sup>(28)</sup> Da mesma forma foi avaliada clareza e relevância para as definições

operacionais da magnitude dos escores da escala Likert utilizada.

A partir do valor atribuído foi realizado o teste binomial, que avaliou a proporção de especialistas que concordaram que as definições elaboradas eram relevantes e claras. Foi considerado adequado quando a proporção foi  $\geq 85\%$ .<sup>(24)</sup>

O valor de  $p < 0,05$  foi utilizado para indicar significância estatística quando a proporção era inferior a 85%. Definições com valores de  $p$  inferiores foram revisadas de acordo com sugestões de especialistas.

Foi obtida a aprovação junto ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos da instituição sede do estudo sob o CAEE de número 42990214.4.0000.5505, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi enviado aos participantes, garantindo-lhes confidencialidade nas informações e anonimato.

## Resultados

A revisão da literatura permitiu elaborar as definições conceituais e operacionais para cada um dos 45 indicadores do resultado de Autocontrole da doença cardíaca, além da definição operacional para a magnitude dos respectivos escores.

A maioria das definições foi considerada clara e relevante. Observa-se que clareza das definições operacionais obteve valores inferiores aos atribuídos à relevância (Tabela 1).

Os especialistas fizeram sugestões sobre várias definições com o objetivo de melhorá-las e então foram realizados os ajustes para melhorar sua adequação.

Em relação às definições conceituais, foram revisadas quanto à clareza para o indicador “Monitora a frequência e o ritmo de pulsações” e quanto à relevância e clareza para o indicador “Segue a dieta recomendada” (Tabela 1).

As definições operacionais foram revisadas quanto à clareza para os indicadores: “Aceita o diagnóstico de saúde do provedor de cuidados”; “Participa do programa prescrito de reabilitação cardíaca”; “Implementa o regime de tratamento prescrito”;

**Tabela 1.** Frequência de concordância entre os especialistas quanto à relevância e clareza das definições conceituais e operacionais dos indicadores do resultado NOC “Autocontrole da doença cardíaca”

Autocontrole da doença cardíaca	Definição conceitual p-value* (%**)		Definição operacional p-value* (%**)	
	Relevância	Clareza	Relevância	Clareza
161701 – Aceita o diagnóstico de saúde do provedor de cuidados	0,82(90,0)	0,17(75,0)	0,60(85,0)	0,02(65,0)
161702 – Busca informações sobre métodos para manter a saúde cardiovascular	0,96(95,0)	0,60(85,0)	1,00(100,0)	0,82(90,0)
161703 – Participa no processo de tomada de decisão sobre cuidados de saúde	1,00(100,0)	0,60(85,0)	0,96(95,0)	0,60(85,0)
161704 – Participa no programa prescrito de reabilitação cardíaca	1,00(100,0)	0,96(95%)	0,35(80,0)	0,00(50%)
161705 – Implementa o regime de tratamento prescrito	0,96(95,0)	0,60(85%)	0,35(80,0)	0,01(60%)
161706 – Monitora o surgimento dos sintomas	0,96(95,0)	0,82(90%)	0,82(90,0)	0,17(75,0)
161707 – Monitora a persistência dos sintomas	0,82(90,0)	0,82(90%)	0,96(95,0)	0,01(60,0)
161708 – Monitora a gravidade dos sintomas	1,00(100,0)	0,82(90,0)	0,96(95,0)	0,02(65,0)
161709 – Monitora a frequência dos sintomas	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,35(82,0)
161710 – Relata sinais de piora da doença	0,82(90,0)	0,82(90,0)	0,82(90,0)	0,17(75,0)
161711 – Relata sinais e sintomas de depressão	0,35(80,0)	0,60(85,0)	0,07(70,0)	0,00(55,0)
161712- Usa um diário para monitorar os sintomas ao longo do tempo	0,17(75,0)	0,35(80,0)	0,17(75,0)	0,07(70,0)
161713 – Usa medidas preventivas para reduzir o risco de complicações	0,82(90,0)	0,60(85,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)
161714 – Usa medidas de alívio dos sintomas	1,00(100,0)	1,00(100,0)	0,82(90,0)	0,35(80,0)
161744 – Obtém cuidados de saúde diante de ocorrência de sinais de alerta	0,82(90,0)	0,35(80,0)	0,82(90,0)	0,60(85,0)
161716 – Monitora a frequência e o ritmo de pulsações	0,35(80,0)	0,02(65,0)	0,35(80,0)	0,00(50,0)
161717 – Monitora a pressão sanguínea	0,96(95,0)	0,35(80,0)	0,82(90,0)	0,07(70,0)
161718 – Limita a ingestão de sódio	0,96(95,0)	0,60(85,0)	0,82(90,0)	0,60(85,0)
161719 – Limita a ingestão de gordura e colesterol	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,60(85,0)	0,17(75,0)
161720 – Atende à dieta recomendada	1,00(100,0)	0,35(80,0)	0,96(95,0)	0,60(75,0)
161721 – Atende às recomendações de restrição de líquidos	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,60(85,0)	0,07(70,0)
161722 – Monitora os efeitos dos estimulantes	0,60(85,0)	0,07(70,0)	0,96(95,0)	0,35(80,0)
161723 – Monitora o peso do corpo	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,82(90,0)	0,82(90,0)
161724 – Usa estratégias eficazes de controle do peso	0,96(95,0)	0,35(80,0)	0,96(95,0)	0,82(90,0)
161725 – Mantém um peso ideal	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,35(80,0)
161726 – Atende às recomendações quanto ao uso de álcool	0,96(95,0)	0,07(70,0)	0,82(90,0)	0,60(85,0)
161727 – Participa de regime para parar de fumar	1,00(100,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,35(80,0)
161728 – Participa em programa de exercício recomendado	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,96(95,0)	0,60(85,0)
161729 – Usa técnicas de conservação de energia	0,02(65,0)	0,60(85,0)	0,02(65,0)	0,01(60,0)
161730 – Equilíbrio entre atividade e repouso	0,60(85,0)	0,60(85,0)	0,60(85,0)	0,17(75,0)
161731 – Realiza rotina normal de vida	1,00(100,0)	1,00(100,0)	0,96(95,0)	1,00(100,0)
161732 – Atende às recomendações quanto à atividade sexual	0,60(85,0)	0,82(90,0)	0,35(80,0)	0,17(75,0)
161733 – Obtém os medicamentos necessários	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)
161734 – Usa medicação conforme prescrição	1,00(100,0)	0,96(95,0)	1,00(100,0)	1,00(100,0)
161735 – Monitora os efeitos terapêuticos dos medicamentos prescritos	1,00(100,0)	0,60(85,0)	1,00(100,0)	0,35(80,0)
161736 – Usa apenas medicação sem receita médica, aprovada pelo profissional de saúde	0,96(95,0)	0,07(70,0)	0,82(90,0)	0,82(90,0)
161737 – Usa técnicas de controle do estresse	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,82(90,0)	0,35(80,0)
161738 – Obtém vacinas contra gripe e pneumonia	0,82(90,0)	1,00(100,0)	0,60(85,0)	0,60(85,0)
161739 – Usa serviços de cuidado de saúde coerentes com a necessidade	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)
161740 – Participa na avaliação do colesterol	0,60(85,0)	0,35(80,0)	0,60(85,0)	0,60(85,0)
161741 – Relata necessidade de assistência financeira	0,82(90,0)	1,00(100,0)	0,82(90,0)	0,96(95,0)
161742 – Mantém as consultas com profissional da saúde	1,00(100,0)	1,00(100,0)	1,00(100,0)	0,96(95,0)
161743 – Mantém plano de emergências médicas	1,00(100,0)	0,96(95,0)	0,96(95,0)	0,82(90,0)
161745 – Adapta a rotina de vida para uma saúde excelente	0,82(90,0)	0,60(85,0)	0,82(90,0)	0,96(95,0)

\* Teste binomial \*\* Percentual de acordo sobre a adequação

“Monitora a persistência dos sintomas”; “Monitora a gravidade dos sintomas”; “Relata sinais e sintomas de depressão”; “Monitora a frequência e o ritmo de pulsações” e “Usa técnicas de conservação de energia”. O indicador “Usa técnicas de conservação de energia” teve as definições revisadas quanto à relevância.

Dada a impossibilidade de apresentar todas as definições conceituais e operacionais para cada um

dos 45 indicadores, os quadros 1 e 2 mostram as definições conceituais e operacionais para os indicadores “Segue a dieta recomendada” e “Monitora a frequência e o ritmo de pulsações” como exemplos do produto final do processo de avaliação.

A seleção desses indicadores para apresentação se deu pela sua relevância na prática clínica e pela possibilidade em mostrar que apesar do valor de p ter sido sig-

**Quadro 1.** Definições conceituais e operacionais do indicador “Segue a dieta recomendada” e versão revisada após a avaliação de enfermeiros especialista e percentual de concordância

161720 Atende a dieta recomendada	Definição operacional da magnitude dos escores da escala Likert de avaliação	Percentual de concordância	
<p><i>Definição conceitual do indicador</i> Emprega ações que correspondem às orientações para obtenção de dieta saudável.</p> <p><i>Definição operacional</i> Perguntar ao paciente se segue as seguintes recomendações: - escolhe carnes magras, legumes e vegetais; - seleciona alimentos livres de gordura e produtos lácteos com baixo teor de gordura (desnatado); - minimiza a ingestão de gorduras parcialmente hidrogenadas; - reduz o volume da dieta e aumenta o fracionamento (6 a 8 refeições/dia); - consome 50-60% do valor energético da dieta; - consome 20-30g de fibra e 150 caloria/grama de proteína; - não exceder 30% do valor energético da dieta.</p>	1. Não executa qualquer das recomendações para ingestão de dieta saudável.	R	100,0
	2. Evita alimentos inadequados na presença de descompensação ou exacerbação dos sintomas da doença.	R	95,0
		C	90,0
	3. Executa algumas ações apenas na refeição principal e durante os dias da semana.	R	100,0
		C	85,0
	4. Executa até 3 ações, até 4x/semana.	R	100,0
		C	95,0
	5. Executa todas as recomendações para dieta saudável.	R	100,0
		C	90,0
	<b>VERSÃO REVISADA</b>		
<p><i>Definição conceitual do indicador</i> Emprega ações para obtenção de dieta conforme as orientações do profissional de saúde.</p> <p><i>Definição operacional</i> Perguntar ao paciente se segue as seguintes recomendações: - escolhe carnes magras, legumes e vegetais; - seleciona alimentos livres de gordura e produtos lácteos com baixo teor de gordura (desnatado); - minimiza a ingestão de gorduras parcialmente hidrogenadas; - reduz o volume da dieta e aumenta o fracionamento (6 a 8 refeições/dia); - consome 50-60% do valor energético da dieta na forma de carboidratos; - consome 20-30g de fibra; - consome 150 caloria/grama de proteína e 150 caloria/grama de proteína; - não excede 30% do valor energético da dieta na forma de gordura; - não excede a quantidade de sódio diária recomendada.</p>	1. Não emprega qualquer das recomendações para ingestão de dieta saudável.		
	2. Emprega ações evitando alimentos inadequados na presença de descompensação ou exacerbação dos sintomas da doença.		
	3. Emprega algumas ações apenas na refeição principal.		
	4. Emprega algumas ações apenas durante os dias úteis da semana, não atendendo durante os fins de semana.		
	5. Emprega todas as recomendações para dieta saudável diariamente.		

C – Clareza; R – Relevância

**Quadro 2.** Definições conceituais e operacionais do indicador “Monitora a frequência e o ritmo de pulsações” e versão revisada após a avaliação dos enfermeiros especialistas e percentual de concordância

161716 Monitora a frequência e o ritmo de pulsações	Definição operacional da magnitude dos escores da escala Likert de avaliação	Percentual de concordância	
<p><i>Definição conceitual do indicador</i> Controla a Frequência Cardíaca (FC) bem como as pulsações cardíacas.</p> <p><i>Definição operacional</i> Verificar se o paciente sabe: - de quanto deve ser a FC em repouso; - como verificar pulsações cardíacas; - a importância da medicação mesmo com a FC normal; - se reconhece alterações na FC e nas pulsações; - controla a FC entre 60 e 90 bpm em repouso; - procura manter ritmo sinusal; - procura o serviço de saúde quando identifica alterações.</p>	1. Não segue qualquer orientação, não conhece as alterações do ritmo e da FC.	R	80,0
	2. Monitoriza apenas a FC.	C	65,0
		R	70,0
	3. Monitoriza a FC e o ritmo quando observa exacerbação de sintomas.	C	70,0
		R	80,0
	4. Monitoriza a FC e o ritmo quando se lembra (1x/semana).	C	75,0
		R	75,0
	5. Segue todas as orientações e conhece as alterações no ritmo e FC.	C	70,0
		R	85,0
		C	80,0
R		80,0	
<b>VERSÃO REVISADA</b>			
<p><i>Definição conceitual do indicador</i> Mensura e reconhece as alterações da Frequência Cardíaca (FC) e do ritmo cardíaco.</p> <p><i>Definição operacional</i> Verificar se o paciente sabe: - quanto deve ser a FC em repouso; - verificar as pulsações cardíacas; - reconhecer alterações na FC e nas pulsações; - controlar a FC entre 60 e 90 bpm em repouso.</p>	1. Não mensura ou reconhece alterações da FC e do ritmo cardíaco.		
	2. Reconhece palpitações, mas não reconhece nem mensura frequência e ritmo cardíacos.		
	3. Reconhece alterações da FC e ritmo cardíaco quando sente “palpitações”, mas não os mensura.		
	4. Reconhece alterações da FC e do ritmo cardíaco quando sente “palpitações” e realiza mensuração.		
	5. Mensura e reconhece alterações da FC e do ritmo cardíaco.		

C-Clareza; R-Relevância

nificativo, as sugestões feitas pelos especialistas foram acatadas visando ao aprimoramento das definições.

## Discussão

Na presente investigação, os indicadores de Autocontrole da doença cardíaca foram validados

por consenso dos especialistas. Dos 44 indicadores, oito indicadores tiveram as definições operacionais aprimoradas e um indicador teve a definição conceitual aprimorada, visando contribuir para o seu refinamento.

O uso das linguagens padronizadas de enfermagem no atendimento a pacientes em diferentes ambientes têm sido um desafio para os enfermeiros, e

os estudos que incentivam e clarificam tais elementos fortalecem essa prática.<sup>(9)</sup> Assim, o desenvolvimento de definições conceituais e operacionais de um resultado não invalida a utilização de outros resultados, mas contribui para avaliações mais acuradas.<sup>(6,7,9)</sup>

Os indicadores desenvolvidos e validados neste estudo podem ser utilizados para avaliar o comportamento de autocuidado antes e após a implementação de intervenções, auxiliando os enfermeiros a selecionar intervenções apropriadas com maior impacto para motivar os pacientes e enfermeiros a buscarem constantemente o controle da doença. Os enfermeiros podem selecionar um grupo de indicadores adequados a um determinado paciente, estimando uma meta, que pode ser avaliada por um período de tempo. A avaliação seriada em um programa de acompanhamento pode ser realizada com indicadores precisos para cada estratégia implementada pelo profissional. Portanto, mesmo que o resultado NOC tenha uma quantidade estimável de indicadores, eles podem ser selecionados de acordo com a necessidade.<sup>(5)</sup>

Consideram-se vários indicadores indispensáveis para o controle da doença cardíaca, especificamente aqui, para o indivíduo com IC. Destacam-se os indicadores de monitoramento do surgimento, persistência, gravidade e frequência dos sintomas; a identificação de sinais de piora da doença; obtenção de cuidados de saúde frente à ocorrência de sinais de alerta; a limitação de ingestão de sódio; o monitoramento do peso corporal; a utilização de medicamentos conforme prescrição e a obtenção de vacina de pneumonia e gripe.

Os indicadores do Sistema de Classificação de Enfermagem como a NOC, requerem melhor especificação e descrição com adequado rigor científico e menor subjetividade.<sup>(9)</sup> O desenvolvimento de definições auxilia a estabelecer o grau de melhora ou piora do paciente, proporcionando uma mensuração mais acurada dos escores dos indicadores selecionados, tornando-os mais sensíveis e representativos das respostas dos pacientes às intervenções e menos subjetiva, melhorando a utilização da taxonomia na prática clínica.<sup>(7,29)</sup>

A legitimação dos elementos NOC tem sido indicada em diferentes estudos que objetivaram

elaborar e validar definições de indicadores de resultados, tornando-os menos subjetivos para as avaliações.<sup>(6,9,10,29)</sup> O desenvolvimento de definições conceituais e operacionais é essencial neste processo e contribui para a reprodutibilidade das investigações e redução da inconsistência das análises dos enfermeiros.<sup>(10)</sup>

Como muitos indicadores não são minuciosamente descritos na literatura, a avaliação crítica dos enfermeiros especialistas é fundamental para o aperfeiçoamento das definições. Definições construídas para esses indicadores são frequentemente baseadas nas considerações do pesquisador e na extensa revisão científica do assunto e da literatura relacionada. Esse problema é intensificado ao se estabelecer definições dos itens da escala Likert, pois a diferenciação entre os níveis deve refletir melhora ou piora dos pacientes em relação a um resultado esperado. O estabelecimento de um nível de estado/comportamento do paciente frente a um resultado é obrigatório, mas, na ausência de definições podem não ser claras e dificultar o registro de informações bem como o uso da escala na indicação do nível de gravidade.<sup>(5)</sup>

Um estudo realizado por um grupo de enfermeiros que buscava obter consenso na seleção de diagnósticos da NANDA-I, intervenções NIC e resultados NOC, para o cuidado à pacientes com IC em domicílio, relatou 6 diagnósticos, 11 intervenções e 7 resultados. Os resultados propostos foram: Tolerância à atividade; Conservação de energia; Conhecimento: regime de tratamento; Controle dos Sintomas; Conhecimento: Medicação; Equilíbrio hídrico e Participação familiar no cuidado profissional.<sup>(19)</sup> O resultado “Autocontrole da doença cardíaca” contém indicadores que englobam todos os resultados mencionados com exceção do resultado “Participação familiar no cuidado profissional”. Nesse contexto, deve ser ponderado sobre o que é mais apropriado para a Ciência da Enfermagem e para a prática clínica de enfermagem: um resultado amplo ou resultados mais específicos.

Um estudo analisou 101 artigos descrevendo o autocontrole em indivíduos com doenças crônicas, definindo-o como um processo diário dinâmico e iterativo de engajamento para o controle da doença.

Este estudo identificou três categorias no processo de autocontrole: 1-focando nas necessidades da doença; 2-ativando recursos; e 3-vivendo com a doença crônica. Para cada categoria, tarefas e habilidades foram delineadas para se obter estratégias para o controle da doença.<sup>(30)</sup> Os indicadores do resultado em estudo também podem ser considerados tarefas e habilidades requeridas pelo indivíduo para controlar a IC, com a vantagem de estarem acompanhados de escala de avaliação e a descrição para cada escore.

Apesar das tentativas de buscar o maior número de especialistas possível, obteve-se a participação de 20, que pode ser considerado um número pequeno, constituindo possível limitação deste estudo. Foi prevista apenas uma abordagem para avaliação das definições pelos enfermeiros, que não foram novamente consultados para exame da versão revisada, o que também pode ser considerada limitação. É possível que novas rodadas pudessem contribuir com um maior grau de refinamento das definições, no entanto, julga-se que os resultados obtidos constituem importante ponto de partida para novas pesquisas e estudos de validação clínica do resultado de enfermagem “Autocontrole da doença cardíaca”.

## Conclusão

Definições conceituais e operacionais para os indicadores do resultado NOC “Autocontrole da doença cardíaca” foram estabelecidas e consensualmente validadas por um grupo de especialistas. A maioria das definições foi considerada clara e relevante. Apenas uma das definições não foi considerada relevante, porque tais informações poderiam ser obtidas de outro indicador. Algumas definições foram refinadas para atender as sugestões feitas pelos especialistas, tornando-as mais claras e facilitando o processo de avaliação clínica. O resultado NOC e seus indicadores podem ajudar os profissionais a planejar o atendimento e fornecer informações úteis sobre os tópicos necessários à avaliação dos indivíduos com a doença. Portanto, os pesquisadores devem ser fortemente encorajados a desenvolver definições para indicadores de fácil aplicabilidade. Uma vez estabelecidas as definições conceituais e operacionais

dos indicadores, o processo de avaliação e o acompanhamento tornam-se mais acessíveis e confiáveis, mesmo quando realizados por diferentes avaliadores, o que diminui equívocos e orienta a prática clínica para melhores resultados.

## Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq); bolsa de produtividade em pesquisa nível 1B para Alba Lúcia Bottura Leite de Barros. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); bolsa de doutorado para Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante.

## Colaborações

Cavalcante AMRZ, Lopes CT, Swanson E, Moorhead AS, Bachion MM e Barros ALBL declaram que contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

## Referências

1. Arries EJ. Patient safety and quality in healthcare: nursing ethics for ethics quality. *Nurs Ethics*. 2014;21(1):3–5.
2. Cañón-Montañez W, Oróstegui-Arenas M. [Reliability of nursing outcomes classification label “Knowledge: cardiac disease management (1830)” in outpatients with heart failure]. *Enferm Clin*. 2015 Jul;25(4):186–97.
3. Müller-Staub M, Lavin MA, Needham I, van Achterberg T. Nursing diagnoses, interventions and outcomes - application and impact on nursing practice: systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;56(5):514–31.
4. Carvalho EC, Cruz DA, Herdman TH. Contribution of standardized languages for knowledge production, clinical reasoning and clinical Nursing practice. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(Esp):134–41.
5. Moorhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E, editors. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. 5th ed. MO: Mosby; 2013.
6. Oliveira AR, de Araujo TL, de Carvalho EC, Costa AG, Cavalcante TF, Lopes MV. Construction and validation of indicators and respective definitions for the nursing outcome Swallowing Status. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(3):450–7.
7. Vitor AF, Araújo TL. Definições para o resultado de enfermagem comportamento de prevenção de quedas: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Enf*. 2011;13(2):313–22.



8. de Sousa VE, Lopes MV, da Silva VM, Keenan GM. Defining the key clinical indicators for ineffective breathing pattern in paediatric patients: a meta-analysis of accuracy studies. *J Clin Nurs*. 2015;24(13-14):1773–83.
9. da Silva VM, Lopes MV, de Araujo TL, Beltrão BA, Monteiro FP, Cavalcante TF, et al. Operational definitions of outcome indicators related to ineffective breathing patterns in children with congenital heart disease. *Heart Lung*. 2011;40(3):e70–7.
10. Chantal Magalhães da Silva N, de Souza Oliveira-Kumakura AR, Moorhead S, Pace AE, Campos de Carvalho E. Clinical Validation of the Indicators and Definitions of the Nursing Outcome “Tissue Integrity: Skin and Mucous Membranes” in People With Diabetes Mellitus. *Int J Nurs Knowl*. 2017;28(4):165–70.
11. Thompson DR, Ski CF. Patient-reported outcome measures in cardiovascular nursing. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2015;14(5):370–1.
12. Rohde LE, Montera MW, Bocchi EA, Clausell NO, Albuquerque DC, Rassi S, et al.; Comitê Coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol*. 2018;111(3):436–539.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Informações de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016. [citado 2019 Jun20]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>.
14. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(12):1123–33.
15. Jonkman NH, Westland H, Groenwold RHH, Agreeen S, Atienza F, Blue L, et al. Do Self-Management Interventions work in patients with Heart Failure? An individual patient data meta-analysis. *Circulation*. 2016;133(120):1189–98.
16. Smeulders ES, van Haastregt JC, Ambergen T, Janssen-Boyne JJ, van Eijk JT, Kempen GI. The impact of a self-management group programme on health behaviour and healthcare utilization among congestive heart failure patients. *Eur J Heart Fail*. 2009;11(6):609–16.
17. Zampieron A, Aldo S, Corso M. A retrospective study of nursing diagnoses, outcomes, and interventions for patients admitted to a cardiology rehabilitation unit. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2011 Oct;22(4):148–56.
18. Carneiro CS, Oliveira AP, Lopes JL, Bachion MM, Herdman TH, Moorhead SA, et al. Outpatient clinic for health education: contribution to self-management and self-care for people with heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2016;27(1):49–55.
19. Azzolin K, Mussi CM, Ruschel KB, de Souza EN, de Fátima Lucena A, Rabelo-Silva ER. Effectiveness of nursing interventions in heart failure patients in home care using NANDA-I, NIC, and NOC. *Appl Nurs Res*. 2013;26(4):239–44.
20. Riegel B, Carlson B, Moser DK, Sebern M, Hicks FD, Roland V. Psychometric testing of the self-care of heart failure index. *J Card Fail*. 2004;10(4):350–60.
21. Jaarsma T, Strömberg A, Mårtensson J, Dracup K. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *Eur J Heart Fail*. 2003;5(3):363–70.
22. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Ayub-Ferreira SM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(1 Supl.1):1–71.
23. Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grady KL, et al.; American Heart Association Council on Cardiovascular Nursing; American Heart Association Council on Cardiovascular Nursing; American Heart Association Council on Clinical Cardiology; American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; American Heart Association Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research. State of the science: promoting self-care in persons with heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2009;120(12):1141–63.
24. Lopes MV, Silva VM, Araújo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):134–9.
25. Cavalcante AM, Lopes CT, Brunori EH, Swanson E, Moorhead SA, Bachion MM, et al. Self-care behaviors in heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2018;29(3):146–155.
26. Martins GA, Pelissaro J. Sobre conceitos, definições e constructos nas ciências contábeis. *Rev Adm Contabil Unisinos*. 2005;2(2):78–84.
27. Grant JS, Kinney MR. Clinical referents for nursing diagnoses. *J Neurosci Nurs*. 1992;24(2):94–8.
28. Alexandre NM, Coluci MZ. [Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments]. *Cien Saude Colet*. 2011;16(7):3061–8. Review. Portuguese.
29. Seganfredo DH, Almeida MA. Nursing outcomes content validation according to Nursing Outcomes Classification (NOC) for clinical, surgical and critical patients. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(1):34–41.
30. Schulman-Green D, Jaser S, Martin F, Alonzo A, Grey M, McCorkle R, et al. Processes of self-management in chronic illness. *J Nurs Scholarsh*. 2012;44(2):136–44.