

VALIDAÇÃO CLÍNICA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM: REVISÃO DE LITERATURA

Clinical validation of nursing diagnoses: literature review

Validación clínica de diagnósticos de enfermería: revisión de literatura

Raquel Calado da Silva Gonçalves¹, Aline Coutinho Sento Sé², Teresa Tonini³, Nébia Maria Almeida de Figueiredo⁴, Paula Escalada Hernández⁵, Blanca Marín Fernández⁶

Como citar este artigo:

Gonçalves RCS, Sé ACS, Tonini T, Figueiredo NMA, Hernández PE, Fernandez BM. Validação clínica de diagnósticos de enfermagem: revisão de literatura. 2021 jan/dez; 13:602-606. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcf.v13.9332>.

RESUMO

Introdução: Percebe-se a necessidade de identificar na literatura quais os métodos utilizados nas pesquisas de validação clínica de diagnósticos de enfermagem. **Objetivo:** Identificar quais os métodos estatísticos mais utilizados nos estudos de validação clínica de diagnósticos de enfermagem. **Método:** Optou-se por seguir as etapas descritas por Whittemore para revisão de literatura. A busca deu-se, através do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Resultados:** Observa-se a predominância de estudos de acurácia diagnóstica com análise de classes latentes. **Conclusões:** Estudos de acurácia constituem um método capaz de classificar corretamente os indivíduos com ou sem um diagnóstico de enfermagem. A análise de classes latentes tem sido utilizada por vários pesquisadores da temática nos dias atuais.

DESCRITORES: Estudos de validação; Diagnóstico de enfermagem; Pesquisa em enfermagem; Terminologia padronizada em enfermagem; Processo de enfermagem.

1 Undergraduate Nursing Course at Estácio de Sá University (UNESA). Specialization in Nursing at Surgical Center, Anesthetic Recovery and Material Center at Gama Filho University (UGF). Professional Master's Degree in Nursing Care at the Fluminense Federal University (UFF). PhD student in Nursing and Biosciences from the Federal University of Rio de Janeiro State (UNIRIO). Coordinating Nurse, Center for Material and Sterilization, Federal Hospital Cardoso Fontes.

2 Undergraduate Nursing Course at the Federal University of Rio de Janeiro State (UNIRIO). Residency in Surgical Medical Clinic by the Brazilian Navy / UNIRIO. Specialization in Occupational Health and Human Ecology by the Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ). Master in Nursing by UNIRIO. PhD student in Nursing and Biosciences from UNIRIO. Nurse Coordinator of the Permanent Education Service of the Federal Cardoso Fontes Hospital.

3 Undergraduate Nursing Course at the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Specialization in Health Services Administration from the University of Ribeirão Preto (UNAERP). Master in Nursing from UFRJ. PhD in Collective Health from the Rio de Janeiro State University (UERJ). Associate Professor at Alfredo Pinto School of Nursing (EEAP) / Federal University of Rio de Janeiro State (UNIRIO).

4 Undergraduate Nursing Course from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ). Master in Nursing from UFRJ. PhD in Nursing from UFRJ. Emeritus Professor at Alfredo Pinto School of Nursing (EEAP) / Federal University of Rio de Janeiro State (UNIRIO).

5 Undergraduate Nursing Course at the University of Navarra (UNAV). Master's degree in Nursing from King's College London. PhD in Health Sciences from the Public University of Navarra (UPNA). Professor of the undergraduate nursing course at UPNA.

6 Undergraduate Nursing Course at the University of Navarra (UNAV). Specialization in Nursing in Medical-Surgical Care by UNAV. Degree in Social and Cultural Anthropology from the University of the Basque Country (UPV). PhD in Health Sciences from the Public University of Navarra (UPNA). Full Professor, Department of Health Sciences, UPNA. Director of the Nursing Program of the Tordesillas University Group. Member of the Steering Committee of the Tordesillas Nursing Doctoral Program.

ABSTRACT

Introduction: It is noticed the need to identify in the literature the methods used in the clinical validation research of nursing diagnoses.

Objective: Identify which statistical methods are most used in the clinical validation studies of nursing diagnoses. **Method:** It was decided to follow the steps described by Whittemore for literature review. The search was made in the Higher Education Personnel Improvement Coordination Journals Portal. **Results:** The prevalence of diagnostic accuracy studies with latent class analysis is observed. **Conclusions:** Accuracy studies are a method capable of correctly classifying individuals with or without a nursing diagnosis. The analysis of latent classes has been used by several researchers of the current theme.

DESCRIPTORS: Validation Studies; Nursing diagnosis; Nursing research; Standardized nursing terminology; Nursing process.

RESUMEN

Introducción: Se percibe la necesidad de identificar en la literatura cuáles son los métodos utilizados en las investigaciones de validación clínica.

Objetivo: Identificar qué métodos estadísticos más utilizados en los estudios de validación clínica de diagnósticos de enfermería. **Método:** Se optó por seguir las etapas descritas por Whittemore para revisión de literatura. La búsqueda se dio en el Portal de Revistas de Coordinación de Mejoramiento de Personal de Educación Superior. **Resultados:** Predominancia de estudios de exactitud diagnóstica con análisis de clases latentes. **Conclusiones:** Estudios de acuracia constituyen un método capaz de clasificar correctamente a los individuos con o sin un diagnóstico de enfermería. El análisis de clases latentes ha sido utilizado por varios investigadores de la temática en los días actuales.

DESCRIPTORES: Estudios de validación; Diagnóstico de enfermeira; Investigación en enfermeira; Terminología normalizada de enfermeira; Proceso de enfermeira.

INTRODUÇÃO

Os estudos em diagnósticos de enfermagem tem seu início em 1973, quando um grupo de 100 (cem) enfermeiros dos Estados Unidos e Canadá participaram da *First National Conference on Classification of Nursing Diagnoses* (Primeira Conferência Nacional de Classificação de Diagnósticos de Enfermagem), em St. Louis, Missouri. Este grupo, denominado *National Conference Group* (Grupo da Conferência Nacional) organizou a primeira lista de respostas humanas, que serviu de base para a lista atual de diagnósticos de enfermagem aprovados pela NANDA-I (NANDA *International*).¹

A literatura aponta alguns tradicionais modelos de validação de diagnósticos de enfermagem. Nesses modelos, basicamente três etapas são descritas:

1. Validação de conteúdo por especialistas: recomenda-se a realização de uma revisão de literatura para o fornecimento de suporte científico às características definidoras do diagnóstico de enfermagem, seguido da opinião de especialistas acerca destas características.²

2. Validação clínica: baseia-se na obtenção de evidências para a existência de um determinado diagnóstico a partir da configuração clínica real. O modelo utiliza-se de uma abordagem com dois especialistas clínicos fazendo as observações e avaliações. Enquanto o modelo modificado poderia se utilizar da obtenção de informações clínicas diretamente do paciente-sujeito.²

A abordagem escolhida dependerá da natureza do diagnóstico testado. Se o diagnóstico envolve uma resposta mais cognitiva ou afetiva, a abordagem direta do paciente provavelmente seria a melhor. Se a natureza do diagnóstico de enfermagem se relaciona com desempenho ou fisiologia, uma abordagem de observação direta seria apropriada.²

3. Validação diferencial de diagnósticos: modelo utilizado para validar as diferenças entre dois diagnósticos estreitamente relacionados ou para diferenciar os níveis de um determinado diagnóstico.²

Percebe-se a necessidade de se identificar na literatura quais seriam os métodos de validação utilizados atualmente nas pesquisas de validação clínica de diagnósticos de enfermagem.

Assim, tem-se como objetivo: identificar quais os métodos estatísticos mais utilizados nos estudos de validação clínica de diagnósticos de enfermagem.

MÉTODO

A revisão de literatura científica sobre um determinado assunto permite ao pesquisador, a identificação do que é conhecido como estado da arte de um determinado fenômeno.³

Optou-se por seguir as cinco etapas da revisão de literatura: identificação do problema de pesquisa, busca da literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação dos resultados.⁴

1. Identificação do problema de pesquisa: Quais os métodos de validação de diagnósticos de enfermagem mais utilizados, em que houve investigação na prática clínica?

2. Busca da literatura:

Ocorreu em 05 de março de 2019, nas bases de dados *Medical Literature and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), através do Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Definiu-se como critérios de exclusão: artigo de revisão de literatura, validação de conteúdo, estudos sobre intervenções e resultados de enfermagem, estudos de caso, validação diferencial de diagnósticos, carta ao editor e teses e dissertações não publicadas.

Utilizou-se a seguinte estratégia de busca avançada:

- PUBMED: (*clinical validation* [Title/Abstract] OR *validation studies* [Title/Abstract]) AND (*nursing diagnoses*[All Fields] OR *nursing diagnosis*[All Fields] OR *nursing diagnostic*[All Fields] OR *nursing diagnostics*[All Fields]) AND ("2014/03/07"[PDat] : "2019/03/05"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms])

- LILACS: (ab:(*clinical validation*)) OR (ab:(*validation studies*)) AND (tw:(*nursing diagnos**)) AND (*instance:"regional"*) AND (la:(*"en"* OR *"pt"* OR *"es"*))

- CINAHL: S1 *Clinical validation* (AB resumen) OR *validation studies* (MH exact subject heading). S2 *Nursing diagnos** (AB resumen). Histórico de busca: selecionou-se S1 e S2, buscar com AND.

3. Avaliação dos dados:

A avaliação ocorreu primeiramente através da leitura dos títulos e resumos, assim, eliminaram-se artigos duplicados em mais de uma base de dados e a recuperação dos artigos na íntegra.

Do total de artigos identificados nas bases de dados PUBMED (16), LILACS (63), e CINAHL (63), selecionou-se após a leitura do resumo 36 estudos, destes retirou-se 12 repetidos, dentre os quais se selecionaram 24 na íntegra. Após a leitura do texto completo a amostra final do estudo se compôs em 17 artigos.

4. Análise dos dados:

Os estudos foram classificados conforme o nível de evidência científica, utilizando-se a escala desenvolvida pelo *Oxford Centre for Evidence Based Medicine*. Segundo esta escala, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo irá determinar o seu grau de recomendação e nível de evidência. O grau de recomendação está classificado em A, B, C ou D, onde o grau A possui o valor maior.⁵

Ainda nesta etapa, a amostra foi caracterizada, através de estatística descritiva simples com distribuição por ano de publicação, bases de dados, país de publicação e método empregado para análise dos dados.

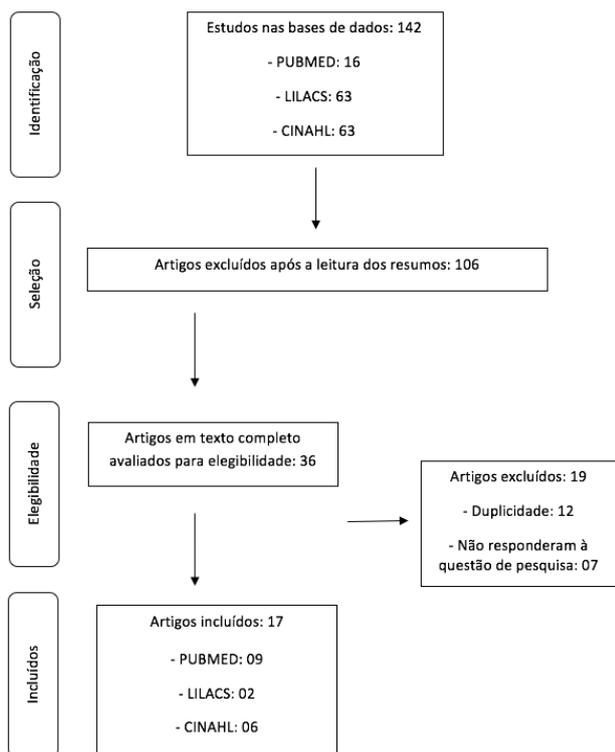
Posteriormente, realizou-se uma leitura exaustiva, em busca da compreensão da metodologia empregada pelos autores dos estudos para análise dos dados.

5. Apresentação dos resultados:

Nessa última etapa de análise das publicações, as evidências obtidas nos estudos incluídos na revisão foram analisadas e sintetizadas, comparando-se com o encontrado em outras publicações de referência.

A Figura 1 ilustra o processo de seleção dos artigos, como recomendado pelo grupo PRISMA.⁶

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos para revisão. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2019.



RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta o perfil bibliométrico dos 17 estudos que responderam à questão de pesquisa.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos conforme país, ano de publicação e abordagem estatística.

Variável	n (%)
País	
Brasil	11 (64,70)
Portugal	03 (17,64)
República Tcheca	01 (5,88)
Eslováquia	01 (5,88)
Colômbia	01 (5,88)
Ano de publicação	
2018	04 (23,52)
2017	03 (17,64)
2016	08 (47,05)
2015	01 (5,88)
2014	02 (11,76)
Abordagem estatística	
Estudo de acurácia diagnóstica e análise de classes latentes	06 (35,29)
Estudo de acurácia diagnóstica e medidas de acurácia	03 (17,64)
Modelo de Fehring	04 (23,52)
Modelo de Fehring e medidas de acurácia	02 (11,76)
Prevalência diagnóstica	02 (11,76)
TOTAL	17 (100)

Fonte: elaboração própria

O País com maior número de publicações foi o Brasil, com 11 (64,70%) artigos publicados por pesquisadores brasileiros. Durante o ano de 2016, oito artigos foram publicados (47,05%) abordando a temática pesquisada.

Dentre os 17 artigos analisados, observa-se a predominância de estudos de acurácia diagnóstica com análise de classes latentes para a validação dos fenômenos de enfermagem, compreendendo seis (35,29%) estudos encontrados nesta pesquisa.

O modelo de validação clínica de Fehring foi utilizado em seis estudos, sendo que em dois estudos ele é desenvolvido associado à determinação de medidas de acurácia diagnóstica.

Os estudos foram classificados com grau de recomendação B e nível de evidência 2C segundo escala desenvolvida pelo *Oxford Centre for Evidence Based Medicine*, que representa observação de resultados terapêuticos e/ou evoluções clínicas.

DISCUSSÃO

Nove estudos utilizaram o método de acurácia⁷⁻¹⁵ para validação clínica dos fenômenos estudados. Destes, seis (35,29%) utilizaram como abordagem estatística a análise

de classes latentes⁷⁻¹² e os outros três (17,64%) utilizaram as medidas de acurácia.¹³⁻¹⁵

A acurácia representa a capacidade de um determinado teste em apontar corretamente se um indivíduo apresenta ou não a doença. Estudos de acurácia de diagnósticos de enfermagem constituem um método capaz de classificar corretamente os indivíduos com e sem um determinado diagnóstico de enfermagem.¹⁶

As medidas de acurácia diagnóstica frequentemente utilizadas em estudos de acurácia são: sensibilidade e especificidade, valores preditivos positivos e negativos, razão de verossimilhança positiva e negativa, área sob a curva ROC, índice de Youden e razão de chances de diagnósticos.¹⁶

A literatura aponta que novos métodos de validação clínica de diagnósticos de enfermagem têm sido propostos. Esses métodos incluem técnicas estatísticas avançadas, entre eles estão os estudos de acurácia diagnóstica¹⁷, o que corrobora os resultados encontrados.

As medidas de acurácia diagnóstica também foram utilizadas em associação com o modelo de validação clínica de Fehring em dois estudos de pesquisadores portugueses.¹⁸⁻¹⁹

O método de validação clínica proposto por Fehring é bem característico em pesquisas de diagnósticos.²⁰ Esse referencial é considerado por alguns pesquisadores como complexo, porém mostra-se bastante confiável desde que sejam respeitadas suas orientações em cada etapa da validação.²¹

O referencial de Fehring para validação clínica objetiva determinar as características menores (pontuação entre 0,50 e 0,75) e características maiores (pontuação acima de 0,75). As características com pontuação abaixo de 0,50 são descartadas do estudo. O que pode ser observado nos quatro estudos que utilizaram essa metodologia.²²⁻²⁵

Mesmo com algumas limitações vários estudos foram desenvolvidos através dele e muitos ainda continuam a ser desenvolvidos, o que pode ser observado nas publicações recuperadas.

Estudos de prevalência de diagnóstico de enfermagem contribuem positivamente para a prática assistencial do enfermeiro, como pode ser observado nos dois estudos de prevalência encontrados.²⁶⁻²⁷ Eles objetivam identificar os diagnósticos de enfermagem mais comuns em determinada população e os indicadores clínicos mais comuns.²⁸

Contribuem para o planejamento eficaz de intervenções, através da oferta de uma assistência adequada e proporcionando resultados positivos, além de auxiliar na inferência diagnóstica do enfermeiro através da segurança e rapidez em se “estimar as chances de um indivíduo ter o diagnóstico na presença de determinada característica”.^{28:447}

CONCLUSÃO

Novos métodos de validação clínica de diagnósticos de enfermagem têm sido propostos e dentre eles estão os estudos de acurácia que constituem um método capaz de classificar corretamente os indivíduos com ou sem um diagnóstico de enfermagem.

Existe uma preocupação com o rigor metodológico e a utilização de análises estatísticas nos estudos recentes de validação clínica de diagnósticos de enfermagem. A análise de classes latentes tem sido utilizada por vários pesquisadores da temática nos dias atuais.

Apesar de ser um modelo de validação considerado complexo, o referencial de Fehring ainda continua a ser utilizado nos dias atuais, porém alguns autores preferem associar uma análise estatística a ele.

AGRADECIMENTOS E APOIO FINANCEIRO

Colégio Doutoral Tordesilhas de Enfermagem
Santander Universidades

Edital: <https://www.grupotordesillas.net/2018-03-convocatoria-de-4-bolsas-de-estudos-no-ambito-do-colegio-doutoral-tordesilhas-de-enfermagem/>

Resultado do Edital: <https://www.grupotordesillas.net/pt/resultado-convocatoria-4-bolsas-de-estudos-no-ambito-do-colegio-doutoral-tordesilhas-de-enfermagem-cdte/>

REFERÊNCIAS

1. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificações 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
2. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987; 16(6): 625-9.
3. Serrano-Gallardo P, Canales CB, Gómez-Sánchez AF. La revisión bibliográfica: primera etapa en la actividad científica. *Metas Enferm [Internet]*. 2016 [cited 2019 mar 10]; 19(4): 23-7. Available from: <https://medes.com/publication/115359>
4. Whittemore R. Combining the evidence in nursing research: methods and implications. *Nurs Res [Internet]*. 2005 [cited 2019 mar 10]; 54: 56-62. Available from: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=15695940>
5. Philips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Oxford Centre for evidence based medicine. Levels of evidence [Internet]. 2009 [cited 2019 mar 10]; Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>
6. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PloS Med*. 2009; 6(6):e1000097. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
7. Tinôco JDS, Paiva MGMN, Frazão CMFQ, Lucio KDB, Fernandes MICD, Lopes MVO et al. Clinical validation of the nursing diagnosis of ineffective protection in haemodialysis patients. *J Clin Nurs*. 2018; 27: e195-e202. doi: 10.1111/jocn.13915
8. Manguiera SO, Lopes MVO. Clinical validation of the nursing diagnosis of dysfunctional family processes related to alcoholism. *J Adv Nurs*. 2016; 72(10): 1-12. doi: 10.1111/jan.12999
9. Nunes MM, Lopes MVO, Silva VM, Leandro TA, Fróes NBM, Almeida AAP et al. Validation of clinical indicators of the nursing diagnosis of ineffective protection in adolescents with cancer. *J Pediatr Nurs*. 2018; 42: e58-e65. doi: 10.1016/j.pedn.2018.05.001
10. Aquino WKM, Lopes MVO, Silva VM, Fróes NBM, Menezes AP, Almeida AAP et al. Accuracy of the defining characteristics in nursing diagnoses of hyperthermia in newborns. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018; 71(2): 380-6. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0037
11. Montoril MH, Lopes MV, Santana RF, Sousa VEC, Carvalho PMO, Diniz CM et al. Clinical validation of the NANDA-I diagnosis of impaired memory in elderly patients. *Appl Nurs Res*. 2016;30:32-7. doi: 10.1016/j.apnr.2015.08.005.

12. Teixeira IX, Lopes MVO, Martins LCG, Diniz CM, Menezes AP, Alves NP. Validation of clinical indicators of imbalanced nutrition: less than body requirements in early childhood. *J Pediatr Nurs.* 2016;31(2):179-86. doi: 10.1016/j.pedn.2015.02.011.
13. Pascoal LM, Lopes MVO, Silva VM, Beltrão BA, Chaves DBR, Herdman TH et al. Clinical indicators of ineffective airway clearance in children with acute respiratory infection. *J Child Health Care.* 2016; 20(3):1-9. doi: 10.1177/1367493515598648.
14. Oliveira MR, Silva VM, Guedes NGG, Lopes MVO. Clinical validation of the "Sedentary Lifestyle" nursing diagnosis in secondary school students. *J Sch Nurs.* 2016;32(3):186-94. doi: 10.1177/1059840515588956.
15. Monteiro FPM, Araujo TL, Costa FBC, Leandro TA, Cavalcante TF, Lopes MVO. Clinical validation of nursing diagnosis "Willingness for improved infant development". *Rev Bras Enferm [Internet].* 2016; 69(5):855-63. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0131.
16. Borges LSR. Diagnostic accuracy measures in cardiovascular research. *Int J Cardiovasc Sci.* 2016; 29(3):218-222. doi: 10.5935/2359-4802.20160030
17. Rodriguez-Acelas AL, Cañón-Montañez W. Methodological roads: development and validation of nursing diagnoses. *Rev Cuid.* 2015; 6(1): 879-81. doi: 10.15649/cuidarte.v6i1.248
18. Carteiro D, Caldeira S, Sousa L, Costa D, Mendes C. Clinical validation of the nursing diagnosis of sexual dysfunction in pregnant women. *Int J Nurs Knowl.* 2017; 28(4):219-24. doi: 10.1111/2047-3095.12139.
19. Caldeira S, Timmins F, Carvalho EC, Vieira M. Clinical validation of the nursing diagnosis spiritual distress in cancer patients undergoing chemotherapy. *Int J Nurs Knowl.* 2017; 28(1):44-52. doi: 10.1111/2047-3095.12105.
20. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL, Silva Filho JV. Statistical characteristics of the weighted inter-rate reliability index for clinically validating nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl.* 2015; 26 (4): 150-55. doi: 10.1111/2047-3095.12047
21. Oliveira ARS, Costa AGS, Freitas JG, Lima FET, Damasceno MMC, Araújo TL. Clinical validation of diagnoses, interventions and nursing outcomes: narrative literature review. *Rev Enferm Uerj [Internet].* 2013 [cited 2019 mar 10]; 21(1): 113-20. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6444/5904>
22. Caldeira S, Timmins F, Carvalho EC, Vieira M. Nursing diagnosis of "Spiritual Distress" in women with breast cancer: prevalence and major defining characteristics. *Cancer Nurs.* 2016; 39(4):321-7. doi: 10.1097/NCC.0000000000000310.
23. Zeleníková R, Kozáková R, Jarošová D. Clinical validation of the nursing diagnosis caregiver role strain in the Czech Republic. *Int J Nurs Knowl.* 2014; 25(2):80-4. doi: 10.1111/2047-3095.12020.
24. Kurucová R, Žiaková K, Gurková E, Hudáková M, Farský I. Clinical validation of nursing diagnosis of acute pain. *Cent Eur J Nurs Midw.* 2018; 9(1): 781-90. doi: 10.15452/CEJNM.2018.09.0005.
25. Silva VA, Cavalcanti ACD, Souza RO, Martins WA, Rosa JMC. Estudio observacional de validación clínica del diagnóstico de enfermería de disfunción sexual en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. *Av enferm* 2014; 32(2): 252-60. doi: 10.15446/av.enferm.v32n2.46229.
26. Sánchez LZR, Vargas JAH, Cáceres SJT, Díaz ZMR, Arenales AMJ, Pérez YGT. Usefulness of the diagnosis 'Decreased cardiac output (00029)' in patients with chronic heart failure. *Int J Nurs Knowl.* 2017; 28(4): 192-98. doi: 10.1111/2047-3095.12148
27. Souza V, Zeitoun SS, Sandra; Lopes CT, Oliveira APD, Lopes JL, Barros ALBL. Clinical usefulness of the definitions for defining characteristics of activity intolerance, excess fluid volume and decreased cardiac output in decompensated heart failure: a descriptive exploratory study. *J Clin Nurs.* 2015; 24: 2478-87. doi: 10.1111/jocn.12832
28. Fernandes MICD, Medeiros ABA, Macedo BM, Vitorino ABE, Lopes MVO, Lira ALBC. Prevalence of nursing diagnosis of fluid volume excess in patients undergoing hemodialysis. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(3): 446-53. doi: 10.1590/S0080-623420140000300009

Recebido em: 18/09/2019

Revisões requeridas: 19/10/2019

Aprovado em: 21/10/2019

Publicado em: 20/04/2021

Autora correspondente

Raquel Calado da Silva Gonçalves

Endereço: Rua Dr. Xavier Sigaud, 290, Urca

Rio de Janeiro/RJ, Brasil

CEP: 22.290-180

Email: raquelcalado@yahoo.com.br

Número de telefone: +55 (21) 2542-6404

**Divulgação: Os autores afirmam
não ter conflito de interesses.**