

Diagnósticos de enfermagem identificados no cuidado à pessoa submetida a intervenção coronária percutânea: protocolo *scoping review*

Nursing diagnoses identified in the care of people undergoing percutaneous coronary intervention: a scoping review protocol

Bruno Sá^{1*} , Bruno Gomes² , Cristina Pinto³ , Fernanda Príncipe⁴ , Aramid Gomes^{4,5,6,7,8} 

¹Serviço de cirurgia, Unidade Local de Saúde Entre o Douro e o Vouga, Feira, Portugal

²Serviço de urgência, Unidade Local de Saúde Entre o Douro e o Vouga, Feira, Portugal

³Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

⁴Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal

⁵Unidade Local de Saúde de Santo António, Porto, Portugal

⁶Departamento de Enfermagem, Universidade de Évora, Évora, Portugal

⁷Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Universidade de Évora, Évora, Portugal

⁸RISE-Health, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

*Autor correspondente/Corresponding author: brunomsa21@hotmail.com

Recebido/Received: 11-11-2024; Revisto/Revised: 08-06-2025; Aceite/Accepted: 26-06-2025

Resumo

Introdução: As doenças do foro cardiovascular continuam a ser a principal causa de morte no mundo, originando em média a morte a 17.9 milhões de pessoas por ano. No que concerne às técnicas e procedimentos, a intervenção coronária percutânea é o procedimento hemodinâmico mais utilizado no síndrome coronário agudo e na doença arterial coronária. O papel do enfermeiro relativamente a estes procedimentos desenvolve-se em três momentos: pré, intra e pós-procedimento, sendo a sua atividade diagnóstica essencial na identificação e prevenção de complicações.

Objetivo: Mapear os diagnósticos de enfermagem identificados pelos enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica no cuidado à pessoa submetida a Intervenção Coronária Percutânea. **Método:** *Scoping Review* de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute*, sendo que a pesquisa será efetuada a partir das bases de dados, *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* e *CINAHL* (via *EBSCOhost*) e *MEDLINE* (via *PubMED*). A seleção dos artigos seguirá as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses Extension for Scoping Reviews*.

Resultados: Espera-se que esta revisão permita identificar e descrever os diagnósticos de enfermagem presentes na prática assistencial do enfermeiro no cuidado à pessoa submetida a intervenção coronária percutânea. Os dados obtidos deverão contribuir para uma compreensão mais abrangente das abordagens diagnósticas utilizadas nesse contexto clínico, fornecendo subsídios para futuras investigações e para a qualificação da prática profissional. **Conclusões:** Prevê-se que a identificação dos diagnósticos de enfermagem contribua para o desenvolvimento de melhores práticas de enfermagem e para os resultados clínicos das pessoas doentes.

Palavras-chave: Cateterismo Cardíaco; Diagnóstico de Enfermagem; Intervenção Coronária Percutânea; Scoping Review; Terminologia Padronizada em Enfermagem.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases continue to be the leading cause of death worldwide, killing an average of 17.9 million people a year. In terms of techniques and procedures, Percutaneous Coronary Intervention is the most used hemodynamic procedure in Acute Coronary Syndrome and Coronary Artery Disease. The nurse's role in relation to these procedures is developed in three phases: before, during, and after the procedure, with their diagnostic activity being essential in identifying and preventing complications. **Objective:** Mapping the nursing diagnoses identified by nurses working in hemodynamic services in the care of people undergoing Percutaneous Coronary Intervention.

Method: Scoping Review according to the methodology of the Joanna Briggs Institute, and the search will be carried out using the *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* and *CINAHL* (via *EBSCOhost*) and *MEDLINE* (via *PubMED*) databases. The selection of articles will follow the recommendations of the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses Extension for Scoping Reviews*. **Results:** This review is expected to identify and describe the nursing diagnoses present in nurses' clinical practice when caring for individuals undergoing percutaneous coronary intervention. The data obtained should contribute to a broader understanding of the diagnostic approaches used in this clinical context, providing a foundation for future research and for the enhancement of professional nursing practice.



Conclusions: The identification of nursing diagnoses is expected to contribute to the development of better nursing practices and to the clinical outcomes of patients.

Keywords: Cardiac Catheterization; Nursing diagnosis; Percutaneous Coronary Intervention; Scoping Review; Standardized Nursing Terminology

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares, caracterizadas por alterações no sistema cardiovascular, incluindo doenças coronárias, cerebrovasculares e cardíacas reumáticas, representam a principal causa de mortalidade global, sendo responsáveis por cerca de 17,9 milhões de óbitos por ano (World Health Organization [WHO], 2017). Entre as diversas doenças coronárias, é importante distinguir os conceitos de cardiopatia isquêmica ou doença isquêmica do coração e Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM). A cardiopatia isquêmica refere-se à doença cardíaca causada pela redução de fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco devido à obstrução das artérias coronárias e que pode incluir como por exemplo Síndrome Coronária Aguda (SCA) e Doença Arterial Coronária (DAC) (Byrne et al., 2023). Por sua vez, o EAM ocorre quando há obstrução completa de uma artéria coronária, resultando na morte das células do músculo cardíaco devido à falta de oxigênio. Portanto a isquemia cardíaca ou doença isquêmica cardíaca é a condição subjacente que pode levar ao EAM (Byrne et al., 2023). Na Europa existe uma tendência global para uma diminuição da mortalidade associada à cardiopatia isquêmica durante as três últimas décadas. Em 2017, a cardiopatia isquêmica (doença isquêmica do coração) era responsável por 1.8 milhões de mortes ou por 20% de todas as mortes na Europa, ainda que com grandes variações entre países (Sociedade Europeia de Cardiologia, 2017). Entre 2011 e 2015, a taxa de mortalidade padronizada por doença isquêmica do coração em Portugal aumentou ligeiramente de 49,1% para 51,1% (Ferreira & Macedo, 2017). No mesmo período, a taxa de mortalidade por EAM diminuiu de 31,9% para 30,3% (Ferreira & Macedo, 2017). O número de internamentos por EAM também apresentou uma ligeira redução, com 12.093 casos em 2011 e 11.510 casos em 2016. Em 2022, registaram-se 124.942 mortes no país, das quais 5,5% foram atribuídas a doença isquêmica do coração e 3,2% a EAM (Instituto Nacional de Estatística, 2024).

A cardiologia de intervenção, tem evoluído ao longo dos últimos anos, sendo atualmente a revascularização do miocárdio o tratamento mais utilizado nos SCA e na DAC, devendo-se ao grande desenvolvimento tecnológico dos dispositivos percutâneos, à evolução das técnicas de tratamento e principalmente, à expansão das suas indicações pela sua eficácia e segurança no acompanhamento posterior da pessoa (Feres et al., 2017). A Intervenção Coronária Percutânea (ICP), enquanto procedimento não cirúrgico utilizado na abordagem da obstrução das artérias coronárias através de um cateter com balão, tem como objetivo aumentar o fluxo de sangue para o coração (Feres et al., 2017). É o procedimento eleito para o tratamento da DAC, demonstrando ser efetiva na revascularização coronária, com taxas de sucesso de 98.1% (Byrne et al., 2023; Sá et al., 2015).

Em Portugal, em 2021, realizaram-se 8.201 ICP eletivas, mais 217 do que em 2022, e 3.802 ICP primárias, mais 90

1. INTRODUCTION

Cardiovascular diseases, characterized by alterations in the cardiovascular system, including coronary, cerebrovascular, and rheumatic heart diseases, are the leading cause of global mortality, accounting for approximately 17.9 million deaths annually (World Health Organization [WHO], 2017). Among various forms of coronary artery disease, it is important to distinguish between ischemic heart disease and acute myocardial infarction (AMI). Ischemic heart disease refers to a condition in which reduced blood flow to the heart muscle results from obstruction of the coronary arteries, and it includes conditions such as Acute Coronary Syndrome (ACS) and Coronary Artery Disease (CAD) (Byrne et al., 2023). The progression of cardiac ischemia, resulting from reduced blood flow to the heart muscle, can lead to AMI, which occurs when a coronary artery becomes completely obstructed, causing myocardial cell death due to lack of oxygen (Byrne et al., 2023).

In Europe, ischemic heart disease mortality has shown a consistent downward trend over the past three decades. In 2017, ischemic heart disease accounted for 1.8 million deaths, approximately 20% of all deaths in Europe, despite significant variability among countries (Sociedade Europeia de Cardiologia, 2017). In Portugal, between 2011 and 2015, the age-standardized mortality rate for ischemic heart disease rose slightly from 49.1% to 51.1% (Ferreira & Macedo, 2017). During the same period, the mortality rate from AMI decreased from 31.9% to 30.3% (Ferreira & Macedo, 2017). The number of hospitalizations for AMI declined from 12,093 cases in 2011 to 11,510 in 2016. In 2022, Portugal recorded 124,942 deaths, of which 5.5% were attributed to ischemic heart disease and 3.2% to AMI (Instituto Nacional de Estatística, 2024).

Over recent years, interventional cardiology has evolved significantly. Myocardial revascularization is now the most frequently used treatment for ACS and CAD, supported by advances in percutaneous device technology, procedural techniques, and, importantly, broader indications due to its proven safety and efficacy (Feres et al., 2017). Percutaneous Coronary Intervention (PCI), a nonsurgical procedure that uses a balloon catheter to open obstructed coronary arteries, aims to restore blood flow to the heart (Feres et al., 2017). Currently, PCI is the treatment of choice for CAD, with a high success rate of 98.1% (Byrne et al., 2023; Sá et al., 2015).

In Portugal, 8,201 elective PCIs were performed in 2021, 217 more than in 2022, and 3,802 primary PCIs were performed, an increase of 90 from 2022 (Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2023). According to Gomes et al. (2018), the major complications associated with PCI include post-procedural myocardial infarction, stroke, vascular complications, contrast-induced nephropathy, hemorrhage,

que em 2022 (Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2023). Segundo Gomes et al. (2018), as principais complicações da ICP são: enfarte do miocárdio pós-procedimento, acidente vascular cerebral, complicações vasculares, nefropatia causada pelo contraste, hemorragia e cirurgia de revascularização de emergência/urgência.

A existência de uma consulta de enfermagem, centrada nos procedimentos realizados nestas unidades, contribui para indicadores em saúde tais como: a) redução da taxa de internamento, b) redução da ansiedade no perioperatório, c) redução da dor no perioperatório, d) diminuição do risco de infecção, e) diminuição da taxa de isquemia do miocárdio, f) diminuição do tempo de internamento e g) aumento da satisfação por parte da pessoa em situação crítica (Valverde Bernal et al., 2023). Por sua vez, os cuidados assegurados pela equipa de enfermagem, assentam em seis fases: 1) identificação do problema de saúde; 2) recolha dos dados relevantes; 3) formulação de diagnósticos de enfermagem; 4) elaboração de planos de cuidados de enfermagem; 5) prestação dos cuidados de enfermagem elaborados; 6) avaliação dos cuidados de enfermagem prestados e sua reformulação (Decreto-Lei nº161, 1996). Deste modo, o processo de enfermagem, enquanto método científico que contribui para a qualidade dos cuidados, garante a atividade diagnóstica e a continuidade dos cuidados de enfermagem (Homem et al., 2022). Castellan et al. (2016), descrevem que a análise dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem é preditiva da complexidade da pessoa que se encontra em situação crítica. O número de diagnósticos de enfermagem mais críticos foi um bom preditor de tempo de internamento e mortalidade. Para Gomes et al. (2018), o papel do enfermeiro relativamente aos procedimentos hemodinâmicos desenvolve-se no pré, intra e pós-procedimento. A intervenção do enfermeiro na antecipação e identificação de complicações, quer locais quer sistémicas, e expressa na sua atividade diagnóstica, deve proporcionar uma intervenção imediata para a sua resolução (Gomes et al., 2018).

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), enquanto classificação pertencente à rede de famílias de classificações internacionais da Organização Mundial da Saúde, é usada para compor e representar diagnósticos de enfermagem (WHO, n.d.). Estes traduzem os sinais e sintomas que as pessoas doentes apresentam, podendo estar associados a domínios dos processos corporais, processos psicológicos e dos processos de transição, que após a avaliação do enfermeiro sobre a condição da pessoa doente, se representam por um domínio e um juízo clínico (International Council of Nurses, 2019).

A existência das taxonomias em enfermagem, na definição de diagnósticos, intervenções e resultados como: *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Interventions Classification (NIC)* e *Nursing Outcomes Classification (NOC)*, bem como, a utilização da CIPE, proporcionou a organização e o desenvolvimento do pensamento clínico da prática dos enfermeiros ao longo de todo o processo de cuidar, através de uma correlação entre a avaliação clínica, os diagnósticos, as intervenções e os resultados de enfermagem, assentes numa base teórica (Dal Sasso et al., 2013; Pereira et al., 2010; WHO, n.d.).

Após uma pesquisa inicial nas bases *PROSPERO*, *Open*

and the need for emergent or urgent coronary artery bypass surgery.

The implementation of specialized nursing consultations focused on PCI procedures has been associated with improved health outcomes, including: (a) reduced hospitalization rates; (b) decreased perioperative anxiety; (c) reduced perioperative pain; (d) decreased infection risk; (e) reduced myocardial ischemia incidence; (f) shorter hospital stays; and (g) increased patient satisfaction (Valverde Bernal et al., 2023).

Nursing care, guided by the scientific nursing process, encompasses six phases: (1) identification of the health problem; (2) data collection; (3) formulation of nursing diagnoses; (4) development of nursing care plans; (5) implementation of nursing interventions; and (6) evaluation and reassessment of care (Decreto-Lei nº161, 1996). As a scientific methodology, the nursing process ensures diagnostic accuracy and continuity of care (Homem et al., 2022).

According to Castellan et al. (2016), the analysis of nursing diagnoses, interventions, and outcomes can serve as a predictor of patient complexity in critical care settings. The number of critical nursing diagnoses is a strong predictor of hospital length of stay and mortality, underscoring the essential role nurses play in pre-procedural, intra-procedural, and post-procedural hemodynamic care, particularly in the identification and management of local and systemic complications (Gomes et al., 2018).

The International Classification for Nursing Practice (ICNP), part of the WHO's family of international classifications, is used to structure and describe nursing diagnoses based on patients' clinical signs and symptoms (WHO, n.d.). These diagnoses pertain to domains such as physiological, psychological, and transitional processes, and reflect the nurse's clinical judgment (International Council of Nurses, 2019).

In addition to ICNP, the use of taxonomies such as North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I), Nursing Interventions Classification (NIC), and Nursing Outcomes Classification (NOC) has further supported the development of nursing clinical reasoning throughout the care process by linking assessment, diagnoses, interventions, and outcomes within a theoretical framework (Dal Sasso et al., 2013; Pereira et al., 2010; WHO, n.d.).

After a preliminary search of *PROSPERO*, *Open Science Framework*, *JBI Evidence Synthesis*, *MEDLINE (PubMed)* and the *Cochrane Database of Systematic Reviews*, no existing or ongoing reviews on the subject were identified. Therefore, this scoping review aims to map the nursing diagnoses identified by nurses providing care to patients undergoing PCI in hemodynamic units.

2. METHODS

This scoping review protocol follows the JBI guidelines (Peters et al., 2024), and the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses Extension for scoping reviews (PRISMA-ScR

Science Framework, *JB1 Evidence Synthesis*, *MEDLINE* (PubMed) e na *Cochrane Database of Systematic Reviews*, não foram identificadas revisões existentes ou em desenvolvimento sobre o tema. Assim, a *scoping review* terá como objetivo mapear os diagnósticos de enfermagem identificados pelos enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica no cuidado à pessoa submetida a ICP.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este protocolo de *scoping review* segue as orientações do *Joanna Briggs Institute* (JBI) (Peters et al., 2024), as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses Extension for scoping reviews* (*PRISMA-ScR statement*) (Tricco et al., 2018).

Optou-se pela realização de uma *scoping review*, uma vez que esta metodologia se revela apropriada quando o objetivo é explorar, mapear e compreender, de forma abrangente, a extensão e a natureza da produção científica sobre uma determinada temática (Munn et al., 2018). Esta abordagem visa proporcionar uma visão geral ou um mapeamento da evidência disponível, o que se encontra alinhado com o objetivo delineado no presente protocolo. Este protocolo encontra-se registrado no *Open Science Framework* (osf.io/j3g5x) (da Silva Sá et al., 2024).

2.1 QUESTÃO E OBJETIVO DE INVESTIGAÇÃO

A revisão *scoping* pretende responder à questão: Quais os diagnósticos de enfermagem identificados pelos enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica no cuidado à pessoa submetida a ICP? E tem como objetivo mapear os diagnósticos de enfermagem identificados pelos enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica no cuidado à pessoa submetida a ICP.

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

A mnemônica População, Conceito e Contexto (PCC) orienta os critérios de inclusão dos estudos na *scoping review* (Peters et al., 2024).

2.2.1 PARTICIPANTES

Serão considerados como participantes os enfermeiros que atuam em serviços de hemodinâmica.

2.2.2 CONCEITO

Será considerado, para efeitos desta revisão, o conceito de diagnósticos de enfermagem relacionados com a ICP, em qualquer uma das suas fases: pré-procedimento, intra-procedimento ou pós-procedimento.

2.2.3 CONTEXTO

O contexto abrange os serviços de hemodinâmica que realizam ICP em adultos com idade igual ou superior a 18 anos. Serão excluídos os estudos que envolvam populações pediátricas ou neonatais.

2.2.4 TIPOS DE FONTES

A revisão incluirá diversos tipos de fontes, como estudos primários (quantitativos, qualitativos e mistos), estudos

(statement) (Tricco et al., 2018).

A *scoping review* foi selecionada como a metodologia mais apropriada, dada a sua adequação para explorar, mapear e compreender abrangentemente a extensão e natureza da literatura científica sobre um tópico específico (Munn et al., 2018). Esta abordagem visa fornecer uma visão geral ou mapeamento da evidência disponível, alinhando-se com o objetivo delineado neste protocolo. O protocolo está registrado no *Open Science Framework* (osf.io/j3g5x) (da Silva Sá et al., 2024).

2.1 AIM AND REVIEW QUESTION

The *scoping review* aims to answer the question: What are the nursing diagnoses identified by nurses working in hemodynamic services when caring for patients undergoing PCI? Its objective is to map the nursing diagnoses identified by nurses working in hemodynamic services in the care of patients undergoing PCI.

2.2 INCLUSION CRITERIA

The Population, Concept, and Context (PCC) mnemonic guides the inclusion criteria for selecting studies in this *scoping review* (Peters et al., 2024).

2.2.1 TYPES OF PARTICIPANTS

Nurses working in hemodynamics services will be considered as participants.

2.2.2 CONCEPT

For the purposes of this review, nursing diagnoses related to PCI will be considered at any phase, pre-procedural, intra-procedural, or post-procedural.

2.2.3 CONTEXT

The context covers hemodynamic services that perform PCI on adults aged 18 or over. Studies involving pediatric or neonatal populations will be excluded.

2.2.4 TYPES OF EVIDENCE SOURCES

The review will include different types of evidence sources, such as primary studies (quantitative, qualitative and mixed), secondary studies, text and opinion documents, and clinical trials. To ensure that all relevant literature is included, there will be no restrictions on language or period of publication. Studies written in English, Portuguese or Spanish will be analyzed directly by the authors (Sá, B.; Gomes, A.). Studies published in other languages will be translated with the support of collaborators fluent in the respective language or, when necessary, with the use of translation services, in order to ensure the fidelity and rigor of the interpretation of the data. In the absence of these resources, digital tools such as DeepL will be used.

2.3 SEARCH STRATEGY

The search strategy involved was organized into three distinct phases. In the first phase, the Medical Subject Headings (MeSH), key terms and common/natural terms relevant to the search were identified. The second phase

secundários, documentos de texto e de opinião e ensaios clínicos. Com o objetivo de assegurar a inclusão de toda a literatura relevante, não serão aplicadas restrições quanto ao idioma ou ao período de publicação. Os estudos redigidos em inglês, português ou espanhol serão analisados diretamente pelos autores (Sá, B.; Gomes, A.). Estudos publicados em outros idiomas serão traduzidos com o apoio de colaboradores fluentes na respetiva língua ou, quando necessário, com recurso a serviços de tradução, de forma a assegurar a fidelidade e rigor da interpretação dos dados. Na falta destes recursos, recorrer-se-á a ferramentas digitais, como o *DeepL*.

2.3 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A estratégia de pesquisa envolvida foi organizada em três fases distintas. Na primeira fase, foram identificados os descritores *Medical Subject Headings* (MeSH), termos-chave e termos comuns/naturais relevantes para a pesquisa. A segunda fase consistiu na construção de uma frase booleana, integrando os descritores MeSH e os termos-chave definidos. Na terceira fase proceder-se-á à pesquisa propriamente dita, recorrendo aos motores de busca e bases de dados com a frase booleana estruturada, incluindo ainda, a análise das listas de referências de todos os estudos selecionados para inclusão na *scoping review*, conforme recomendado por Peters et al. (2024).

A tabela 1 apresenta os descritores *MeSH*, termos-chave e termos comuns/naturais mais recorrentes nos títulos e resumos dos artigos publicados sobre o tema a investigar.

Com base nesses descritores *MeSH* e termos-chave, construiu-se a frase booleana, com recurso à conjugação dos operadores booleanos *AND*, *OR* e *NOT*, complementados por instrumentos adicionais como parênteses, asterisco e aspas. Estes operadores permitirão definir a relação entre os descritores *MeSH*. Esta formulação permite estabelecer as relações entre os descritores de forma precisa.

A pesquisa será efetuada a partir das bases de dados *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* e *CINAHL*, ambas via *EBSCOhost* e *MEDLINE* via *PubMed* atendendo às especificidades de cada base para a execução desta revisão. As tabelas 2, 3 e 4 ilustram os exemplos de pesquisa realizados nas diferentes bases de dados, a 29 de maio de 2025.

involved constructing a Boolean search phrase by integrating MeSH descriptors, key terms and common/natural terms. In the third phase, the search will be conducted using databases and search engines with the structured Boolean phrase, along with an analysis of the reference lists of all studies selected for inclusion in the scoping review, as recommended by Peters et al. (2024).

Table 1 shows the most recurrent MeSH descriptors, key terms and common/natural terms in the titles and abstracts of the articles published on the topic to be investigated.

Based on the identified MeSH descriptors, keywords, and common/natural terms, a Boolean search phrase was constructed using the operators AND, OR, and NOT, along with additional tools such as parentheses, asterisks, and quotation marks. These operators help define the logical relationships among the search terms, enabling a precise and structured formulation of the search strategy.

The search will be carried out using the *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive* and *CINAHL* databases, both via *EBSCOhost*, and *MEDLINE* via *PubMed*, given the specificities of each database for carrying out this review. Tables 2, 3 and 4 illustrate examples of searches carried out in the different databases on May 29, 2025.

Tabela/Table 1: Descritores *MeSH*, palavras-chave e termos comuns/naturais/*MeSH* descriptors, keywords and common/natural terms.

	Participantes/ Types of Participants	Conceito/ Concept	Contexto/ Context
Descritores MeSH/ MeSH descriptors	"Nurses" "Nursing"	"Standardized Nursing Terminology"	"Percutaneous Coronary Intervention" "Cardiac Catheterization"
Termos-chave/ Keywords		"Taxonomy"	
Termos comuns/naturais/ Common/natural terms		"Nursing Diagnoses" "Nursing Terminology"	"Percutaneous Coronary Revascularizations" "Heart Catheterizations"

Tabela/Table 2: Exemplo de pesquisa realizado na MEDLINE via PubMed/Example of a search conducted on MEDLINE via PubMed.

Pesquisa/Search	Equação/Query	Resultados/Results
#1	(((((("Nurses"[Title/Abstract]) OR ("Nurses"[MeSH Terms])) OR ("Nurses")) OR ("Nursing"[Title/Abstract]) OR ("Nursing"[MeSH Terms])) OR ("Nursing"))	966623
#2	(((((("Nursing diagnosis"[Title/Abstract]) OR ("Nursing diagnosis"[MeSH Terms])) OR ("Nursing diagnosis")) OR ("Standardized Nursing Terminology"[Title/Abstract]) OR ("Standardized Nursing Terminology"[MeSH Terms])) OR ("Standardized Nursing Terminology"))	5890
#3	(((((("Taxonomy"[Title/Abstract]) OR ("Taxonomy")) OR ("Nursing Diagnoses"[Title/Abstract]) OR ("Nursing Diagnoses")) OR ("Nursing Terminology"[Title/Abstract]) OR ("Nursing Terminology"))	34280
#4	(#2) OR (#3)	38725
#5	(((((("Percutaneous Coronary Intervention"[Title/Abstract]) OR ("Percutaneous Coronary Intervention"[MeSH Terms])) OR ("Percutaneous Coronary Intervention")) OR ("Cardiac Catheterization"[Title/Abstract]) OR ("Cardiac Catheterization"[MeSH Terms])) OR ("Cardiac Catheterization"))	139000
#6	(((((("Percutaneous Coronary Revascularizations"[Title/Abstract]) OR ("Percutaneous Coronary Revascularizations")) OR ("Heart Catheterizations"[Title])) OR ("Heart Catheterizations"))	207
#7	(#5) OR (#6)	139080
#8	("child*" OR "pediatric") OR ("neonatology*")	3318102
#9	(#1) AND (#4) AND (#7) NOT (#8)	17

Tabela/Table 3: Exemplo de pesquisa realizado na CINHAL via EBSCOhost/Example of a search conducted on CINHAL via EBSCOhost.

Pesquisa/Search	Equação/Query	Resultados/Results
#1	TI "Nurses" OR AB "Nurses" OR TI "Nursing" OR AB "Nursing"	522826
#2	TI "Nursing diagnosis" OR AB "Nursing diagnosis" OR TI "Standardized Nursing Terminology" OR AB "Standardized Nursing Terminology"	2600
#3	TI "Taxonomy" OR AB "Taxonomy" OR TI "Nursing Diagnoses" OR AB "Nursing Diagnoses" OR TI "Nursing Terminology" OR AB "Nursing Terminology"	6936
#4	(#2) OR (#3)	8627
#5	TI "Percutaneous Coronary Intervention" OR AB "Percutaneous Coronary Intervention" OR TI "Cardiac Catheterization" OR AB "Cardiac Catheterization"	17618
#6	TI "Percutaneous Coronary Revascularizations" OR AB "Percutaneous Coronary Revascularizations" OR TI "Heart Catheterizations" OR AB "Heart Catheterizations"	33
#7	(#5) OR (#6)	17646
#8	"child*" OR "pediatric" OR "neonatology*"	1040308
#9	(#1) AND (#4) AND (#7) NOT (#8)	18

Tabela/Table 4: Exemplo de pesquisa realizado na Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive via EBSCOhost/Example of a search conducted in the Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive via EBSCOhost.

Pesquisa/Search	Equação/Query	Resultados/Results
#1	TI "Nurses" OR AB "Nurses" OR TI "Nursing" OR AB "Nursing"	161536
#2	TI "Nursing diagnosis" OR AB "Nursing diagnosis" OR TI "Standardized Nursing Terminology" OR AB "Standardized Nursing Terminology"	574
#3	TI "Taxonomy" OR AB "Taxonomy" OR TI "Nursing Diagnoses" OR AB "Nursing Diagnoses" OR TI "Nursing Terminology" OR AB "Nursing Terminology"	1216
#4	(#2) OR (#3)	1577
#5	TI "Percutaneous Coronary Intervention" OR AB "Percutaneous Coronary Intervention" OR TI "Cardiac Catheterization" OR AB "Cardiac Catheterization"	2027
#6	TI "Percutaneous Coronary Revascularizations" OR AB "Percutaneous Coronary Revascularizations" OR TI "Heart Catheterizations" OR AB "Heart Catheterizations"	13
#7	(#5) OR (#6)	2039
#8	"child*" OR "pediatric" OR "neonatology*"	203028
#9	(#1) AND (#4) AND (#7) NOT (#8)	4

2.4 SELEÇÃO DAS FONTES DE EVIDÊNCIA

A seleção dos artigos seguirá as seguintes etapas: identificação, seleção e inclusão e será realizada com recurso à ferramenta Rayyan®. A seleção dos resultados compreenderá a leitura do título, resumo e texto integral. A razão de exclusão

2.4 SOURCE OF EVIDENCE SELECTION

The selection of articles will follow the stages of identification, screening, and inclusion, and will be conducted using the Rayyan® tool. The screening process will involve reviewing the title, abstract, and full text. Reasons for article

dos artigos será devidamente apresentada num fluxograma *PRISMA-ScR statement* (Page et al., 2021). Este processo será realizado por dois revisores independentes, e em cada etapa do processo de seleção, os desacordos entre os revisores serão resolvidos através de discussão ou da consulta de um terceiro revisor. Os artigos que cumpram todos os critérios de inclusão passarão para a fase de extração de dados.

2.5 EXTRAÇÃO DE DADOS

A extração dos dados dos artigos, incluídos na *scoping review*, será efetuada a partir de uma ferramenta em *Microsoft Word*® construída para o efeito pelos autores (tabela 5) e seguirá as orientações propostas pelo manual do *JBI* (Aromataris et al., 2024). Ao longo do processo de extração de dados para cada estudo incluído, os revisores implementarão as modificações e revisões necessárias à ferramenta preliminar de extração de dados. Todas as alterações serão devidamente detalhadas no relatório final da revisão. Quaisquer divergências entre os revisores serão resolvidas através de discussão ou com um terceiro revisor. Os autores dos artigos serão contactados por correio eletrónico para solicitar dados em falta ou adicionais sempre que necessário. A extração dos dados dará origem a um resumo descritivo lógico dos resultados, permitindo responder ao objetivo e questão de investigação.

exclusion will be documented and presented in a *PRISMA-ScR* flow diagram (Page et al., 2021). This process will be carried out by two independent reviewers. At each stage of the selection process, disagreements between reviewers will be resolved through discussion or by consulting a third reviewer. Articles that meet all inclusion criteria will proceed to the data extraction phase.

2.5 DATA EXTRACTION

Data extraction from the articles included in the *scoping review* will be carried out using a *Microsoft Word*® tool specifically developed by the authors for this purpose (Table 5), following the guidelines outlined in the *JBI Manual* (Aromataris et al., 2024). During the data extraction process for each included study, reviewers will implement necessary modifications and revisions to the preliminary data extraction tool. All changes will be thoroughly documented in the final review report. Any discrepancies between reviewers will be resolved through discussion or, if needed, by consulting a third reviewer. Article authors will be contacted via email to request missing or additional data when necessary. The data extraction process will result in a logically structured descriptive summary of the findings, enabling a response to the review objective and research question.

Tabela/Table 5: Tabela de extração de dados/Data extraction table.

Dados/Data	Definição/Definition
Primeiro autor/First author	Último nome do primeiro autor do estudo/Last name of the first author of the study
Ano/Year of publication	Ano de publicação/Year of publication
Título/Title	Título do estudo/Title of study
Revista/Journal	Nome da revista de publicação do estudo/Name of the journal where the study was published
País/Country	País da realização do estudo/Country of study
Desenho dos estudos/Nível de evidência/ Study design/Level of evidence	Nível de evidência de acordo com a <i>JBI</i> (2013)/ Level of evidence according to <i>JBI</i> (2013)
População/Population	População alvo do estudo/Study target population
Taxonomia/Taxonomy	Identificação da taxonomia utilizada/Identification of the taxonomy used
Diagnóstico/Diagnosis	Diagnósticos de enfermagem/Nursing diagnoses

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados extraídos serão organizados, sintetizados e analisados de forma descritiva, sendo posteriormente apresentados sob a forma de resumo narrativo, complementado por tabelas e/ou diagramas, em conformidade com a metodologia e manual adotados (Aromataris et al., 2024).

2.7 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Pretende-se apresentar os resultados da *scoping review*, a partir de uma ferramenta em *Microsoft Word*® construída para o efeito pelos autores (tabela 6) e de acordo com as orientações propostas pelo manual do *JBI* (Aromataris et al., 2024).

2.6 ANALYSIS OF EVIDENCE

The extracted data will be organized, synthesized, and analyzed descriptively, and subsequently presented as a narrative summary, complemented by tables and/or diagrams, in accordance with the adopted methodology and guidelines (Aromataris et al., 2024).

2.7 PRESENTATION OF THE RESULTS

The results of the *scoping review* will be presented using a *Microsoft Word*® tool specifically developed by the authors for this purpose (Table 6), in accordance with the guidelines outlined in the *JBI Manual* (Aromataris et al., 2024).

Tabela/Table 6: Tabela para apresentação dos resultados/Table for the presentation of results.

Apresentação dos resultados/ Presentation of results	
Primeiro Autor/First author	Último nome do primeiro autor do estudo/ Last name of the first author of the study
Ano/Year	Ano de Publicação/Year of publication
País/Country	País da realização do estudo/Country of study
Desenhos dos estudos/ Nível de evidência/ Study designs/Level of evidence	Metodologia do estudo/ Nível de evidência de acordo com a JBI (2013)/ Study methodology/ level of evidence according to JBI (2013)
Objetivo do estudo/Study aim	Identificar o objetivo do estudo/Identify the aim of the study
Diagnósticos de Enfermagem/Nursing diagnoses	Diagnósticos de enfermagem/Nursing diagnoses

3. RESULTADOS

Espera-se que esta revisão permita identificar e descrever os diagnósticos de enfermagem presentes na prática assistencial do enfermeiro no cuidado à pessoa submetida a ICP. Os dados obtidos deverão contribuir para uma compreensão mais abrangente das abordagens diagnósticas utilizadas nesse contexto clínico, fornecendo subsídios para futuras investigações, para a qualificação da prática profissional e para a melhoria dos cuidados, promovendo o desenvolvimento de melhores práticas de enfermagem.

4. DISCUSSÃO

O conhecimento dos diagnósticos de enfermagem nas pessoas submetidas a ICP e em todas fases do procedimento (pré, intra e pós) poderá contribuir significativamente para a documentação dos cuidados de enfermagem, promovendo a melhoria da conceção de cuidados prestados neste contexto. Além disso, permitirá a rápida identificação de focos de instabilidade e de complicações que podem decorrer da ICP. Consequentemente, esta *scoping review* poderá também contribuir para a definição de indicadores de processo relacionados com a atividade diagnóstica dos enfermeiros, nomeadamente indicadores relacionados com: eventos adversos, mortalidade, fisiológicos, funcionais/ qualidade de vida, prestação de cuidados e utilização de recursos (Brito-Brito et al., 2022; Dodd et al., 2018). A proveniência geográfica dos estudos, bem como o respetivo nível de evidência, conforme os critérios estabelecidos pela JBI (2013), serão igualmente considerados e alvo de discussão, uma vez que estes elementos são reconhecidos pelos autores como fundamentais para garantir que a revisão integre múltiplas perspetivas e não se restrinja a um único contexto.

5. CONCLUSÕES

Este protocolo de *scoping review* tem como objetivo mapear os diagnósticos de enfermagem identificados pelos enfermeiros que atuam nos serviços de hemodinâmica no cuidado à pessoa submetida a ICP, um procedimento frequentemente realizado para tratar a doença cardíaca isquémica. Esta condição representa uma das principais causas de mortalidade e morbidade a nível mundial, com impacto significativo na qualidade de vida e nos sistemas de saúde globais. Dada a elevada prevalência das doenças cardiovasculares na população mundial, é essencial que os profissionais de enfermagem tenham acesso a ferramentas baseadas em evidências que

3. RESULTS

This review is expected to identify and describe the nursing diagnoses present in the clinical practice of nurses caring for patients undergoing PCI. The findings should contribute to a broader understanding of the diagnostic approaches used in this clinical context, providing a foundation for future research, enhancing professional practice, and improving patient care, thereby promoting the development of best nursing practices.

4. DISCUSSION

Understanding the nursing diagnoses in patients undergoing PCI across all phases of the procedure (pre-procedural, intra-procedural, and post-procedural) may significantly contribute to the documentation of nursing care, thereby enhancing the design and delivery of care in this context. Furthermore, it will enable the prompt identification of instability and complications that may arise from PCI. Consequently, this scoping review may also support the definition of process indicators related to nurses' diagnostic activities, including indicators associated with adverse events, mortality, physiological outcomes, functional status/ quality of life, care delivery, and resource utilization (Brito-Brito et al., 2022; Dodd et al., 2018). The geographic origin of the studies and their corresponding level of evidence, according to JBI (2013) criteria, will also be considered and discussed, as these elements are recognized by the authors as essential to ensure that the review incorporates diverse perspectives and is not limited to a single context.

5. CONCLUSION

This scoping review protocol aims to map the nursing diagnoses identified by nurses working in hemodynamic units while caring for patients undergoing PCI, a procedure frequently performed to treat ischemic heart disease. This condition remains one of the leading causes of global mortality and morbidity, with a substantial impact on both quality of life and healthcare systems worldwide. Given the high prevalence of cardiovascular diseases across the global population, it is essential that nursing professionals have access to evidence-based tools that enable the early identification of nursing diagnoses. Such tools support the delivery of timely, appropriate, and effective interventions. The anticipated outcomes of this review may support clinical practice, enhance the quality of care provided, and contribute to improved health outcomes for individuals with ischemic heart disease undergoing this intervention.

lhes permitam identificar precocemente os diagnósticos de enfermagem, possibilitando assim, fornecer intervenções adequadas e eficazes. Os resultados esperados desta revisão poderão apoiar a prática clínica, otimizar a qualidade dos cuidados prestados e contribuir para a melhoria dos resultados de saúde das pessoas com doença cardíaca isquêmica que se submetem a esta intervenção.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflitos de interesse.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Conceptualização: Sá, B. e Gomes, A.; metodologia: Sá, B. e Gomes, A.; Validação: Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. e Pinto, C.; análise formal: Sá, B. e Gomes, A.; investigação: Sá, B. e Gomes, A.; redação - preparação do draft original, Sá, B. e Gomes, A.; redação - revisão e edição, Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. e Pinto, C.; visualização: Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. e Pinto, C.; Supervisão: : Príncipe, F.; Pinto, C. e Gomes, A.; coordenação do projeto: Príncipe, F.; Pinto, C. e Gomes, A.; Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflicts of interest.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization: Sá, B. and Gomes, A.; Methodology: Sá, B. and Gomes, A.; Validation: Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. and Pinto, C.; Formal analysis: Sá, B. and Gomes, A.; Research: Sá, B. and Gomes, A.; Writing- preparation of original draft, Sá, B. and Gomes, A.; Writing - revision and editing, Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. and Pinto, C.; Visualization: Sá, B.; Gomes, B.; Gomes, A.; Príncipe, F. and Pinto, C.; Supervision: Príncipe, F.; Pinto, C. and Gomes, A.; Project coordination: Príncipe, F.; Pinto, C. and Gomes, A.; All the authors have read and agreed with the published version of the manuscript.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS/REFERENCES

- Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBI Manual for Evidence Synthesis*. *JBI*; 2024. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Consultado a 25-05-2025, 2024.
- Brito-Brito PR, Rodríguez-Álvaro M, Fernández-Gutiérrez DÁ, Martínez-Alberto CE, Cabeza-Mora A, García-Hernández AM. Nursing Diagnoses, Planned Outcomes and Associated Interventions with Highly Complex Chronic Patients in Primary Care Settings: An Observational Study. *Healthcare*. 12 de dezembro de 2022;10(12):2512.
- Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, Claeys MJ, Dan GA, Dweck MR, Galbraith M, Gilard M, Hinterbuchner L, Jankowska EA, Jüni P, Kimura T, Kunadian V, Leosdottir M, Lorusso R, Pedretti RFE, Rigopoulos AG, ... ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European heart journal*, 44(38):3720–3826, 2023.
- Castellan C, Sluga S, Spina E, Sanson G. Nursing diagnoses, outcomes and interventions as measures of patient complexity and nursing care requirement in Intensive Care Unit. *Journal of Advanced Nursing*, 72(6):1273–1286, 2016.
- da Silva Sá BM, da Costa Gomes BM, Fajardo Gomes AJ. Nursing diagnoses identified in the care of people undergoing percutaneous coronary intervention: a scoping review protocol. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NW29U> Consultado em: 25-05-2025.
- Dal Sasso GTM, Barra DCC, Paese F, Almeida SRW de, Rios GC, Marinho MM, Debétio MG. Processo de enfermagem informatizado: Metodologia para associação da avaliação clínica, diagnósticos, intervenções e resultados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(1):242-249, 2013.
- Decreto-Lei n.º 161. Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. *Diário da República*, 205:2959-2962. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf> Consultado em 25-05-2025, 1996.
- Dodd S, Clarke M, Becker L, Mavergames C, Fish R, Williamson PR. A taxonomy has been developed for outcomes in medical research to help improve knowledge discovery. *J Clin Epidemiol*. abril de 2018; 96:84–92.
- Feres F, Costa R, Siqueira D, Costa Jr J, Chamié D, Staico R, Chaves A, Abizaid A, Marin-Neto J, Rassi Jr A, Botelho R, Alves C, Saad J, Mangione J, Lemos P, Quadros A, Queiroga M, Cantarelli M, Figueira H. Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia e da sociedade brasileira de hemodinâmica e cardiologia intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 109(1):1-81, 2017.
- Ferreira R, Macedo M. (2017). Programa Nacional para as Doenças Cérebro Cardiovasculares. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/21114> Consultado em 25-05-2025, 2017.
- Gomes ET, da Silva TT, da Silva Santos M. Complicações da intervenção coronária percutânea: Inferência dos diagnósticos de enfermagem. *Enfermagem Brasil*, 17(6):694–701, 2018.
- Homem F, Caetano A, Reveles A, Martins H, Sousa J, Rodrigues L, Azevedo T. Manual de Apoio à Consulta de Enfermagem ao Utente com Patologia Cardiovascular, 14-173, 2022.
- Instituto Nacional de Estatística. Em 2022, aumentaram principalmente as mortes por doenças do aparelho respiratório. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUE5dest_boui=646027025&DESTAQUE5stema=55538&DESTAQUESmodo=2 Consultado em 25-05-2025, 2024.
- International Council of Nurses. ICNP® BROWSER. Disponível em: <https://www.icn.ch/icnp-browser> Consultado em 25-05-2025, 2019.
- Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence. Disponível em: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf Consultado em 25-05-2025, 2013.
- Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018 Dec;18(1):143. doi:10.1186/s12874-018-0611-x
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM,

- Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, ... Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 71:1-9, 2021
- Pereira JC, Stuchi RAG, Arreguy-Sena C. Proposta de sistematização da assistência de enfermagem pelas taxonomias nanda/nic/noc para o diagnóstico de conhecimento deficiente. *Cogitare Enfermagem*, 15(1):74-81, 2010.
- Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBI manual for evidence synthesis* [Internet]. Adelaide: JBI; Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Consultado a: 25-05-2025. 2024.
- Sá C, Lobo J, Pereira A, Almeida M. Intervenção coronária percutânea: abordagem femoral VS abordagem radial. *Revista Cardiopulmonar*, 25-30, 2015.
- Sociedade Europeia de Cardiologia. EAM-STEMI. Recomendações para o Tratamento do Enfarte Agudo do Miocárdio nos Doentes que se apresentam com Elevação do Segmento ST. Disponível em: https://spc.pt/profissional-de-saude/wp-content/uploads/1.EAM_STEMI-2017.pdf Consultado em 25-05-2025, 2017.
- Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Registo nacional de Cardiologia de Intervenção. Registos - Cardiologia de Intervenção. Disponível em: <https://registos.spc.pt/RegistosNacionaisSPCv2/Public/Login.aspx?ReturnUrl=%2fRegistosNacionaisSPCv2%2fDefault.aspx#> Consultado em 25-05-2025, 2023.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473
- Valverde Bernal J, Martínez-Soler F, Berga Congost G, Martínez Pérez J, Asmarats L, Moreno Arroyo C. Impact of a program of cardiovascular nurse interventions in a valvular haemodynamic unit (PROCESS-VALVE) on Quality Indicators: A Quasi Experimental Ambispective Study. *International Journal of General Medicine* 16:4257-4265, 2023.
- World Health Organization. Cardiovascular diseases. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1 Consultado em 25-05-2025, 2017.
- World Health Organization. International classification for nursing practice. Disponível em: <https://www.who.int/standards/classifications/other-classifications/international-classification-for-nursing-practice>. Consultado em 25-05-2025, n.d.