



**SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA:
PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO**

**WEB SYSTEM WITH DELAY INDICATORS IN BREAST CANCER DIAGNOSIS: SCOPE REVIEW
PROTOCOL**

**SISTEMA WEB CON INDICADORES DE RETRASO EN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE
MAMA: PROTOCOLO DE REVISIÓN DEL ALCANCE**

Valdenrique Macêdo de Sousa¹, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard², Maria Salete Bessa Jorge³

e3102076

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i10.2076>

PUBLICADO: 10/2022

RESUMO

Objetivo: Mapear evidências sobre sistema *web* com requisitos para indicadores de atraso no diagnóstico de câncer de mama. **Introdução:** O câncer de mama é o câncer mais frequente no mundo. O conhecimento de inovações que auxiliem no diagnóstico precoce ajudará na elaboração de novas tecnologias que melhorem o monitoramento desse grave problema de saúde pública. **Critérios de elegibilidade:** Foram incluídos os requisitos de um sistema *web* para monitoramento de indicadores de atraso de diagnóstico no câncer de mama. **Metodologia:** Utilização do PRISMA-ScR para sistematização do protocolo de pesquisa, que deverá ser realizada na LILACS, MEDLINE, PubMed e Scopus. Serão avaliadas publicações selecionadas a partir de texto completo disponível nos idiomas português, inglês e espanhol, com um recorte temporal de cinco anos anteriores ao período de busca e leitura. Também poderão ser incluídos estudos publicados em *sites* governamentais, Google Acadêmico e repositórios de teses e dissertações de mestrado e doutorado. **Resultado esperado:** Identificar fontes de publicações ou lacunas do conhecimento sobre sistemas de gerenciamento de base de dados, principalmente sistemas *web* que contenham indicadores de atraso no diagnóstico de câncer de mama. **Conclusões:** Pela sistematização a ser utilizada na revisão proposta, esse protocolo possibilitará uma maior fidedignidade e reprodutibilidade ao processo da pesquisa. As descobertas desse estudo permitirão avaliar a extensão dos estudos já realizados na área, fomentando o desenvolvimento de novas tecnologias digitais para o controle do câncer de mama.

PALAVRAS-CHAVE: Indicadores de atraso de diagnóstico. Requisitos. Sistemas de dados. Câncer de mama.

ABSTRACT

Objective: To map evidence on the web system with requirements for indicators of delay in the diagnosis of breast cancer. **Introduction:** Breast cancer is the most frequent cancer in the world. The knowledge of innovations that help in early diagnosis will help in the development of new technologies that improve the monitoring of this serious public health problem. **Eligibility criteria:** The requirements

¹ Médico obstetra, ginecologista e mastologista. Especialista em Segurança do Paciente. Especialista em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde. Mestrando em Gestão da Qualidade em Saúde. Instituto do Câncer do Ceará

² Pós-doutorado em Saúde Coletiva, Doutora em Ciências Farmacêuticas, Mestre em Ciências Fisiológicas, Especialista em Gestão pública de Saúde. Farmacêutica com Habilidade em Análises Clínicas pela Universidade Federal do Ceará. Professora universitária com expertise em Imunologia Clínica, Farmacognosia, Farmacologia Atua principalmente, nos seguintes temas: Epidemiologia da Saúde da Criança e do Adolescente, Educação e Profissionais de Saúde.

³ Graduação em Enfermagem pela Escola de Enfermagem São Vicente de Paula Agregada a UFC, graduação em Administração Pública pela Universidade Estadual do Ceará, graduação em Licenciatura em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará. Especialização em Enfermagem Psiquiátrica pela Universidade Estadual do Ceará, mestrado em Enfermagem Psiquiátrica pela Universidade de São Paulo e doutorado em Enfermagem. Doutorado em Enfermagem na Universidade de São Paulo. Professora titular da Universidade Estadual do Ceará. Líder do Grupo de Pesquisa Saúde Mental, Família e Práticas de Saúde. Supervisão de pós-doc na área de Saúde Coletiva. Membro Fundadora da Academia Cearense de Saúde Pública. Profa. aposentada e Emérita da UECE.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

of a web system for monitoring indicators of diagnosis delay in breast cancer were included. *Methodology:* Use of PRISMA-ScR to systematize the research protocol, which should be performed at LILACS, MEDLINE, PubMed and Scopus. Selected publications will be evaluated from full text available in Portuguese, English and Spanish, with a time frame of five years prior to the search and reading period. Also included may be studies published on government websites, Google Scholar and repositories of theses and master's and doctoral dissertations. *Expected result:* Identify sources of publications or gaps in knowledge about database management systems, especially web systems that contain indicators of delay in breast cancer diagnosis. *Conclusions:* Due to the systematization to be used in the proposed review, this protocol will allow greater reliability and reproducibility to the research process. The findings of this study will allow evaluating the extent of studies already conducted in the area, promoting the development of new digital technologies for breast cancer control.

KEYWORDS: Diagnostic delay indicators. Requirement. Data systems. Breast cancer.

RESUMEN

Objetivo: Mapear la evidencia en el sistema web con los requisitos de los indicadores de retraso en el diagnóstico del cáncer de mama. *Introducción:* El cáncer de mama es el más frecuente en el mundo. El conocimiento de las innovaciones que ayudan al diagnóstico precoz contribuirá al desarrollo de nuevas tecnologías que mejoren el seguimiento de este grave problema de salud pública. *Criterios de elegibilidad:* Se incluyeron los requisitos de un sistema basado en la web para el seguimiento de los indicadores de diagnóstico tardío en el cáncer de mama. *Metodología:* Utilización de PRISMA-ScR para sistematizar el protocolo de búsqueda, que debe realizarse en LILACS, MEDLINE, PubMed y Scopus. Se evaluarán las publicaciones seleccionadas del texto completo disponible en portugués, inglés y español, con un plazo de cinco años antes del período de búsqueda y lectura. También pueden incluirse estudios publicados en sitios gubernamentales, Google Scholar y repositorios de tesis y disertaciones de máster y doctorado. *Resultados esperados:* Identificar fuentes de publicaciones o lagunas de conocimiento sobre sistemas de gestión de bases de datos, especialmente sistemas web que contengan indicadores de retraso en el diagnóstico del cáncer de mama. *Conclusiones:* Mediante la sistematización que se utilizará en la revisión propuesta, este protocolo permitirá una mayor fiabilidad y reproducibilidad al proceso de investigación. Los resultados de este estudio permitirán evaluar el alcance de los estudios ya realizados en el área, fomentando el desarrollo de nuevas tecnologías digitales para el control del cáncer de mama.

PALABRAS CLAVE: Indicadores de retraso diagnóstico. Requisitos. Sistemas de datos. Cáncer de mama.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o câncer mais comumente diagnosticado em todo o mundo e a sua incidência vem aumentando nas últimas décadas. Mais de 2,3 milhões de novos casos e 685.000 mortes por câncer de mama ocorreram em 2020¹. A frequência é diferente entre os vários países e regiões geográficas do mundo, com taxas de incidência que variam de <40 por 100.000 mulheres em alguns países asiáticos e africanos, a mais de 80 por 100.000 na Austrália/ Nova Zelândia, América do Norte e partes da Europa. Os países em desenvolvimento apresentam maior taxa de mortalidade devido a barreiras de acesso aos serviços de saúde, associadas à falta de um rastreamento organizado, o que propicia o diagnóstico tardio da doença.

No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estimou, para cada ano do triênio 2020-2022, 66.280 novos casos de câncer de mama². Apesar do número crescente de casos, o câncer de mama vem apresentando tendência de diminuição da mortalidade em países desenvolvidos, segundo o Observatório Global do Câncer. O maior acesso a serviços de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA *WEB* COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

saúde, o que possibilita o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da doença, pode ser a explicação do aumento na sobrevivência nesses países. No entanto, a mortalidade no Brasil permanece elevada, sendo o diagnóstico tardio o principal motivo².

A mamografia é o único exame cuja aplicação em programas de rastreamento que apresenta eficácia comprovada na redução da mortalidade por câncer de mama, pois diagnostica precocemente o câncer. No entanto, existem dificuldades de acesso ao exame, bem como obstáculos de monitoramento da doença na população-alvo, principalmente em países em desenvolvimento. A dificuldade em implantar uma estratégia específica que inclua um rastreamento de câncer de mama organizado e eficiente torna-se um desafio para melhorar os indicadores de diagnóstico e de tratamento em tempo hábil.

O conhecimento de tecnologias já existentes e experiências exitosas no rastreamento de doenças crônicas ajudarão na elaboração de estratégias e implantação de tecnologias digitais inovadoras que aumentem a cobertura do exame mamográfico e o monitoramento e o controle do câncer de mama. A identificação de lacunas do conhecimento nessa área permitirá a implementação de melhorias e a adaptação dessas tecnologias conforme as necessidades de cada região geográfica.

O objetivo deste protocolo de pesquisa é sistematizar um processo de pesquisa de mapeamento de evidências disponíveis sobre requisitos de sistemas *web* ou sistemas eletrônicos equivalentes para armazenamento e gerenciamento de dados direcionados a indicadores de atraso no diagnóstico de câncer de mama, tanto na literatura científica como na literatura cinza.

Pergunta de Pesquisa

A revisão procurará responder à pergunta: “Quais as evidências sobre a utilização de um sistema *web* com requisitos para o monitoramento de indicadores de atraso no diagnóstico do câncer de mama? “, aplicando o acrônimo “PCC”, em que “P” significa os indicadores de atraso de diagnóstico; “C” os requisitos para um sistema *web* e “C” o câncer de mama.

Palavras-Chave

Requisitos para sistema *web*; sistemas de gerenciamento de base de dados; indicadores diagnósticos; neoplasias da mama; câncer de mama.

Critérios de Elegibilidade

- População: indicadores de atraso de diagnóstico. Nessa definição, serão incluídos os índices que resumem situações importantes, cujo progresso ao longo do tempo é de interesse em saúde pública.
- Conceito: requisitos para um sistema *web*, planejado com o objetivo de armazenar, manipular, gerenciar e controlar dados para usos específicos.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

- Contexto: câncer de mama, sendo incluídas as neoplasias malignas da mama humana, excluída a mama masculina.

Tipos de fontes

Este protocolo de revisão de escopo considerará publicações científicas de desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais, incluindo estudos controlados randomizados, estudos controlados não randomizados, estudos antes e depois e estudos de séries temporais interrompidos. Além disso, estudos observacionais analíticos, incluindo estudos de coorte prospectivos e retrospectivos, estudos de caso-controle e estudos transversais analíticos serão considerados para inclusão. Também serão considerados desenhos de estudos observacionais descritivos, incluindo séries de casos, relatos de casos individuais e estudos transversais descritivos, além daqueles que enfocam dados qualitativos para inclusão.

METODOLOGIA

Para a sistematização deste protocolo de pesquisa, procurou-se identificar na literatura científica publicações sobre sistemas de gerenciamento de base de dados de informação em saúde relacionados ao controle de câncer de mama, utilizando indicadores de atraso de diagnóstico. Uma pesquisa preliminar no sistema MEDLINE, na *Cochrane Database of Systematic Reviews* e no *JBIR Evidence Synthesis* foi realizada e não foram identificadas revisões sistemáticas ou revisões de escopo atuais ou em andamento sobre o tema. Também foram realizadas pesquisas na plataforma *Open Science Framework* – OSF e no repositório de publicações Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD, não sendo encontrados conteúdos semelhantes.

O protocolo proposto foi elaborado utilizando o *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses – extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), detalhado no capítulo 11 do Manual do JBI³. Após a conclusão, foi registrado na *Open Science Framework* (<https://osf.io/kv9hu/>) em 03 de outubro de 2022, com o DOI 10.17605/OSF.IO/UTVXK.

Estratégia de busca

A estratégia de busca terá como objetivo localizar estudos publicados ou não publicados. As palavras de texto contidas nos títulos e resumos de artigos relevantes e os termos de indexação usados para descrever os artigos foram usados para desenvolver uma estratégia de busca completa para as bases selecionadas para a futura pesquisa. A equação de busca, incluindo todas as palavras-chave e termos de indexação identificados, será adaptada para cada base de dados e/ou fonte de informação incluída. A lista de referência de todas as fontes de evidência incluídas será selecionada para leitura e estudos adicionais.

Estudos de acesso aberto, publicados nos últimos cinco anos em português, inglês e espanhol serão incluídos no protocolo. Os intervalos de datas poderão ter maior abrangência, caso haja a necessidade de maior compreensão do tema.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

Os termos de indexação, obtidos a partir das palavras-chave, foram pesquisados no Descritores em Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e *Embase Subject Headings* (Emtree). No DeCS foram realizadas buscas de vocábulos padronizados em português, inglês e espanhol. No MeSH, foram confirmados os termos equivalentes em inglês, encontrados inicialmente no DeCS. E, com a intenção de encontrar vocábulos controlados e expressões correspondentes ao MeSH, foram procurados descritores específicos no Emtree. No DeCS, foram identificados vários vocábulos e expressões-chave controlados com potencial para uma busca de alta sensibilidade. Os termos encontrados, respectivamente, em português/inglês/espanhol, foram: Indicadores (Estatística)/*Indicators (Statistics)*/Indicadores (Estadística); Diagnóstico Tardio/*Delayed Diagnosis*/Diagnóstico Tardío; Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados/*Database Management Systems*/Sistemas de *Administración de Bases de Datos*; Sistemas de Dados/*Data Systems*/Sistemas de Datos; Sistemas Computacionais/*Computer Systems*/Sistemas de Computación; Gestão da Informação/*Information Management*/*Gestión de la Información*; Gerenciamento de Dados/*Data Management*/Manejo de Datos; Gestão da Informação em Saúde/*Health Information Management*/*Gestión de la Información en Salud*; Armazenamento e Recuperação da Informação/*Information Storage and Retrieval*/*Almacenamiento y Recuperación de la Información*; Gerenciamento de Dados/*Data Management*/Manejo de Datos; Tecnologia da Informação/*Information Technology*/*Tecnología de la Información*; Neoplasias da Mama/*Breast Neoplasms*/Neoplasias de la Mama. Os vocábulos e expressões equivalentes no MeSH foram: “*Health Status Indicators*”; “*Delayed Diagnosis*”; “*Health Information Systems*” e “*Breast Neoplasms*”. No Emtree, foram encontrados os termos: “*Health Status Indicator*”; “*Delayed Diagnosis*”; “*Medical Information System*”; “*Clinical Information Management Software*”; “*Breast Tumor*” e “*Breast Cancer*”.

As bases de dados incluídas no protocolo para a pesquisa foram a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, da *National Library of Medicine* - NLM) e o Índice Bibliográfico *Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); a PubMed (da *National Library of Medicine* - NLM) e a Scopus. Textos e artigos publicados em sites governamentais, Google Acadêmico e repositórios de teses e dissertações de mestrado e doutorado também serão considerados para inclusão neste protocolo de revisão.

Em concordância com a pergunta de pesquisa, foi utilizado o modelo “ECUs” (Araújo), para chegar à equação de busca, que será utilizada para a recuperação das evidências no campo de interesse, nas diferentes bases e fontes de pesquisa (Quadro 1). Na etapa de construção da equação de busca, serão utilizados o operador booleano “OR” como conectivo entre os termos de cada um dos quatro grupos temáticos e o booleano “AND” entre os elementos significativos da pergunta.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

Quadro 1. ECUS utilizando o PCC como estratégia de busca. P = problema ou população; C= conceito; C = contexto

	P	C	C
Extração	Indicadores/ "Atraso de Diagnóstico"	Requisitos/Requirements "Sistema Web"	"Câncer de Mama"
Conversão	" <i>Indicators (Statistics)</i> " / "Indicadores (Estadística)" "Health Status Indicators" / "Health Status Indicator" / "Diagnóstico Tardio" / " <i>Delayed Diagnosis</i> " / "Diagnóstico Tardio"	"Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados" / " <i>Database Management Systems</i> " / "Sistemas de Administración de Bases de Datos" "Sistemas de Dados" / " <i>Data Systems</i> " / "Sistemas de Datos" / "Sistemas Computacionais" / " <i>Computer Systems</i> " / "Sistemas de Computación" / "Gestão da Informação" / " <i>Information Management</i> " / " <i>Gestión de la Información</i> " "Gerenciamento de Dados" / "Data Management" / "Manejo de Datos" "Gestão da Informação em Saúde" / " <i>Health Information Management</i> " / " <i>Gestión de la Información en Salud</i> " / "Armazenamento e Recuperação da Informação" / " <i>Information Storage and Retrieval</i> " / " <i>Almacenamiento y Recuperación de la Información</i> " / "Gerenciamento de Dados" / "Data Management" / "Manejo de Datos" / "Tecnologia da Informação" / " <i>Information Technology</i> " / " <i>Tecnología de la Información</i> " / " <i>Health Information Systems</i> " / " <i>Medical Information System</i> " / " <i>Clinical Information Management Software</i> "	"Neoplasias da Mama" / "Breast Neoplasms" / "Neoplasias de la Mama" / "Breast Tumor" / "Breast Cancer"
Combinação	Indicadores OR " <i>Indicators (Statistics)</i> " OR "Indicadores (Estadística)" OR "Health Status Indicators" OR "Health Status Indicator" OR "Atraso de Diagnóstico" OR "Diagnóstico Tardio" OR " <i>Delayed Diagnosis</i> " OR "Diagnóstico Tardio"	<i>Requirements</i> "Sistema Web" OR "Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados" OR " <i>Database Management Systems</i> " OR " <i>Sistemas de Administración de Bases de Datos</i> " OR "Sistemas de Dados" OR " <i>Data Systems</i> " OR "Sistemas de Datos" "Sistemas Computacionais" OR " <i>Computer Systems</i> " OR "Sistemas de Computación" OR "Gestão da Informação" OR " <i>Information Management</i> " OR " <i>Gestión de la Información</i> " "Gerenciamento de Dados" OR " <i>Data Management</i> " OR "Manejo de Datos" OR	"Câncer de Mama" OR "Neoplasias da Mama" OR "Breast Neoplasms" OR "Neoplasias de la Mama" OR "Breast Tumor" OR "Breast Cancer"



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

		<p>“Gestão da Informação em Saúde” OR “Health Information Management” OR “Gestión de la Información en Salud” OR</p> <p>“Armazenamento e Recuperação da Informação” OR “Information Storage and Retrieval” OR “Almacenamiento y Recuperación de la Información” OR “Gerenciamento de Dados” OR “Data Management” OR</p> <p>“Manejo de Datos” OR</p> <p>“Tecnologia da Informação” OR “Information Technology” OR “Tecnología de la Información” OR “Health Information Systems” OR “Medical Information System” OR “Clinical Information Management Software”</p>	
Construção	<p>(Indicadores OR “Indicators (Statistics)” OR “Indicadores (Estadística)” OR “Health Status Indicators” OR “Health Status Indicator”) AND</p> <p>(“Atraso de Diagnóstico” OR “Diagnóstico Tardio” OR “Delayed Diagnosis” OR “Diagnóstico Tardio”)</p>	<p>Requirements AND (“Sistema Web” OR “Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados” OR “Database Management Systems” OR “Sistemas de Administración de Bases de Datos” OR “Sistemas de Datos” OR “Data Systems” OR “Sistemas de Datos” OR “Sistemas Computacionais” OR “Computer Systems” OR “Sistemas de Computación” OR</p> <p>“Gestão da Informação” OR “Information Management” OR “Gestión de la Información”</p> <p>“Gerenciamento de Dados” OR “Data Management” OR “Manejo de Datos” OR</p> <p>“Gestão da Informação em Saúde” OR “Health Information Management” OR “Gestión de la Información en Salud” OR</p> <p>“Armazenamento e Recuperação da Informação” OR “Information Storage and Retrieval” OR “Almacenamiento y Recuperación de la Información” OR “Gerenciamento de Dados” OR “Data Management” OR “Manejo de Datos” OR</p> <p>“Tecnologia da Informação” OR “Information Technology” OR “Tecnología de la Información” OR “Health Information Systems” OR “Medical Information System” OR “Clinical Information Management Software”)</p>	<p>(“Câncer de Mama” OR “Neoplasias da Mama” OR “Breast Neoplasms” OR “Neoplasias de la Mama” OR “Breast Tumor” OR “Breast Cancer”)</p>
q	<p>((Indicadores OR “Indicators (Statistics)” OR “Indicadores (Estadística)” OR “Health Status Indicators” OR “Health Status Indicator”) AND (“Atraso de</p>		



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

Uso	<p>Diagnóstico” OR “Diagnóstico Tardio” OR “<i>Delayed Diagnosis</i>” OR “<i>Diagnóstico Tardío</i>”) AND <i>Requirements</i> AND (“<i>Sistema Web</i>” OR “<i>Sistemas de Gerenciamento de Base de Dados</i>” OR “<i>Database Management Systems</i>” OR “<i>Sistemas de Administración de Bases de Datos</i>” OR “<i>Sistemas de Datos</i>” OR “<i>Sistemas de Datos</i>” OR “<i>Data Systems</i>” OR “<i>Sistemas de Datos</i>” OR “<i>Sistemas Computacionais</i>” OR “<i>Computer Systems</i>” OR “<i>Sistemas de Computación</i>” OR “<i>Gestão da Informação</i>” OR “<i>Information Management</i>” OR “<i>Gestión de la Información</i>” OR “<i>Gerenciamento de Dados</i>” OR “<i>Data Management</i>” OR “<i>Manejo de Datos</i>” OR “<i>Gestão da Informação em Saúde</i>” OR “<i>Health Information Management</i>” OR “<i>Gestión de la Información en Salud</i>” OR “<i>Armazenamento e Recuperação da Informação</i>” OR “<i>Information Storage and Retrieval</i>” OR “<i>Almacenamiento y Recuperación de la Información</i>” OR “<i>Gerenciamento de Dados</i>” OR “<i>Data Management</i>” OR “<i>Manejo de Datos</i>” OR “<i>Tecnologia da Informação</i>” OR “<i>Information Technology</i>” OR “<i>Tecnología de la Información</i>” OR “<i>Health Information Systems</i>” OR “<i>Medical Information System</i>” OR “<i>Clinical Information Management Software</i>”) AND (“<i>Câncer de Mama</i>” OR “<i>Neoplasias da Mama</i>” OR “<i>Breast Neoplasms</i>” OR “<i>Neoplasias de la Mama</i>” OR “<i>Breast Tumor</i>” OR “<i>Breast Cancer</i>”))</p>
-----	---

Uma pesquisa inicial, como forma de testagem da estratégia utilizada, foi realizada na PubMed, onde foi testada uma equação de busca para identificar artigos relacionados ao tema (Quadro 2).

Quadro 2. Estratégia de busca

Equação de busca completa na PubMed, utilizada como teste:

((“*Health Status Indicators*” AND “*Delayed Diagnosis*” AND “*Health Information System Requirements*” AND (“*Breast Neoplasms*” OR “*Breast Cancer*”))

A busca será realizada por dois revisores, de forma independente, e as discordâncias serão resolvidas por consenso posterior entre os pares. Para aumentar o nível de concordância de seleção entre os dois revisores, haverá uma calibragem prévia por leitura amostral de 30 publicações, que discutirão resultados e alterarão o manual de triagem e extração de dados antes de começar a triagem para esta revisão. Sequencialmente, todas as publicações potencialmente relevantes serão avaliadas pelos títulos, resumos e textos completos. As discordâncias na seleção do estudo e extração de dados serão resolvidas por consenso e discussão com outros revisores, se necessário.

Para a seleção dos artigos, empregar-se-á leitura exploratória, seletiva e analítica. A leitura exploratória de títulos e resumos julgará o atendimento aos critérios de inclusão. Na leitura seletiva, será realizada a leitura integral do artigo, avaliando se os estudos têm relações com a pergunta de pesquisa. Na leitura analítica, os estudos pré-selecionados serão novamente lidos na íntegra, identificando as ideias-chave, com avaliação do conteúdo quanto à sua contribuição na compreensão do fenômeno estudado.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

Seleção de Estudos

Para realizar a seleção dos estudos, a remoção dos documentos duplicados e triagem será realizada utilizando-se o gerenciador de referências Rayyan®, versão *Online*, com o recurso de ferramenta de automação. O fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) será utilizado para explicar a busca e a seleção dos estudos.

Extração de dados

As informações coletadas serão organizadas, baseando-se na questão norteadora da pesquisa, objetivando avaliar a extensão do conhecimento sobre o assunto.

Para a extração dos dados dos estudos primários, será elaborado um instrumento de coleta (formulário) pelos próprios autores. Após a elaboração, o formulário será calibrado e testado antes do uso pelos revisores.

Para cada estudo incluído, serão captadas as seguintes informações categoriais: identificação, autores, país de origem, tipo de estudo, metodologia empregada, características do sistema encontrado e resultados relacionados.

Dois formulários de extração de rascunho serão fornecidos (Quadros 3 e 4). Essas ferramentas preliminares de extração de dados serão modificadas e revisadas conforme necessário durante o processo de extração de dados de cada fonte de evidência incluída. As modificações serão detalhadas na revisão de escopo. Quaisquer divergências que surjam entre os revisores serão resolvidas por meio de discussão entre os dois revisores ou com um (s) revisor (es) adicional (is). Se apropriado, os autores dos artigos serão contatados para solicitar dados ausentes ou adicionais, quando necessário. Não será realizada uma avaliação crítica de evidência das fontes individuais incluídas no estudo.

Quadro 3. Caracterização preliminar das publicações selecionados na revisão.

Código do estudo	Título	Autores	País	Periódico/Ano
A1				
A2				
...				
...				
...				
Ax				



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

SISTEMA WEB COM INDICADORES DE ATRASO NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO
Valdenrique Macêdo de Sousa, Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard, Maria Salete Bessa Jorge

Quadro 4. Sistemas web de câncer de mama encontrados nas publicações.

Código do estudo	Tipo de estudo	Metodologia empregada	Características do sistema	Resultados relacionados
A1				
A2				
...				
...				
...				
Ax				

Apresentação e análise de dados

A organização dos dados será realizada por quadros e gráficos pelo programa Microsoft Word®. Um resumo narrativo acompanhará os resultados tabulados e/ou gráficos e descreverá como os resultados se relacionam com o objetivo e a questão da revisão.

REFERÊNCIAS

1. Arnold M, Morgan E, Rungay H, Mafra A, Singh D, Laversanne M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast*. 2022;66:15-23.
2. Instituto Nacional do Câncer. Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2020. A situação do câncer de mama no Brasil: Síntese de dados dos sistemas. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
3. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73.
4. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Convergências em Ciência da Informação*. 2020;3(2):100-34.