26º ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
ISSN 2177-3688

GT 11 – Informação & Saúde

ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA SAÚDE: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

ORGANIZATION OF INFORMATION IN THE HEALTHCARE CONTEXT: *A SCOPING REVIEW PROTOCOL*

Marília Augusta de Freitas – Universidade de Brasília (UnB)
Fernando César Lima Leite – Universidade de Brasília (UnB)
João Marques Lopes Barbosa – Universidade de Brasília (UnB)
Fernanda Farinelli – Universidade de Brasília (UnB)
Amanda Damasceno de Souza – Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A transformação digital em saúde tem ampliado a produção e circulação de dados, mas a heterogeneidade tecnológica e a fragmentação de sistemas comprometem a recuperação, integração e interpretação da informação. A organização da informação, por meio de instrumentos como esquemas de metadados, vocabulários controlados, ontologias, taxonomias e modelos de dados, constitui dimensão anterior e estruturante à interoperabilidade, garantindo consistência semântica e padronização entre sistemas. O objetivo é demonstrar o processo de mapeamento sistemático da literatura sobre a organização da informação em sistemas e instituições de saúde, especialmente quanto aos instrumentos, padrões e modelos de implementação utilizados para estruturar e governar dados e informações, com vistas a contribuir para o avanço do conhecimento na área e para o desenvolvimento de práticas e políticas voltadas à organização da informação em saúde. A revisão conduzida de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute. As bases utilizadas são PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science, além de fontes de literatura cinzenta, sem restrições de idioma ou período de publicação. A seleção dos estudos será realizada por dois revisores independentes utilizando a plataforma Rayyan. Os dados serão extraídos por meio de um instrumento padronizado e analisados de forma descritiva, com apresentação dos resultados em tabelas, quadros e síntese narrativa. Como perspectivas futuras serão

realizadas etapas do protocolo de agrupamento, análise e apresentação dos dados e a publicação dos resultados.
Palavras-chave: governança de dados; sistemas de informação em saúde; organização da informação; padrões de metadados; ontologias.

Abstract: Digital transformation in healthcare has expanded the production and circulation of data; however, technological heterogeneity and system fragmentation compromise the retrieval, integration, and interpretation of information. Information organization, through instruments such as metadata schemes, controlled vocabularies, ontologies, taxonomies, and data models, constitutes a foundational and structuring dimension that precedes interoperability, ensuring semantic consistency and standardization across systems. The objective is to demonstrate the process of systematically mapping the literature on information organization in health systems and institutions, particularly regarding the instruments, standards, and implementation models used to structure and govern data and information, with the aim of contributing to the advancement of knowledge in the field and to the development of practices and policies focused on health information organization. This scoping review is being conducted in accordance with the methodology of the Joanna Briggs Institute. The databases used include PubMed/MEDLINE, Scopus, and Web of Science, as well as gray literature sources, with no restrictions regarding language or publication date. Study selection will be carried out by two independent reviewers using the Rayyan platform. Data will be extracted through a standardized instrument and analyzed descriptively, with results presented in tables, charts, and narrative synthesis.The subsequent stages of the protocol will involve data grouping, analysis, and presentation, followed by the publication of the review findings.
Keywords: data governance; health information systems; information organization; metadata standards; ontologies.

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital em saúde tem ampliado significativamente a produção e a circulação de dados em sistemas clínicos, administrativos, epidemiológicos e de pesquisa. Contudo, a heterogeneidade tecnológica, a fragmentação dos sistemas e a diversidade de padrões dificultam a recuperação, a integração e a reutilização dessas informações. Nesse contexto, a qualidade dos dados depende de mecanismos capazes de assegurar consistência semântica, padronização e interoperabilidade entre diferentes sistemas e contextos de uso (Palojoki; Lehtonen; Vuokko, 2024; Wu; Ren; Chen; Yang, 2025).

A organização da informação desempenha papel central nesse processo ao fornecer instrumentos para representar, estruturar e recuperar conhecimento, por meio de recursos como esquemas de metadados, vocabulários controlados, taxonomias, ontologias e modelos de dados (Café; Bräscher, 2008; Zeng; Qin, 2016). Tais instrumentos favorecem a integração de bases heterogêneas, a interoperabilidade semântica e a melhoria da qualidade da informação em saúde, em consonância com os princípios FAIR (*Findable*, *Accessible*, *Interoperable* e

Reusable) (Amadi *et al*., 2024; Abaza *et al*., 2025; Finster; Wenzel; Taghizadeh, 2025).

Essa perspectiva aproxima a organização da informação da Governança e Gestão de Dados (GDD), uma vez que referenciais como DAMA-DMBOK, DCAM e DMM reconhecem metadados, glossários, taxonomias, ontologias, arquitetura e qualidade de dados como elementos essenciais para documentar, controlar e tornar compreensíveis os ativos informacionais das organizações (DAMA, 2017; EDM Council, 2014).

Diante desse cenário, esta revisão de escopo propõe demonstrar o processo de mapeamento sistemático da literatura sobre a organização da informação em sistemas e instituições de saúde, especialmente quanto aos instrumentos, padrões e modelos de implementação utilizados para estruturar e governar dados e informações, com vistas a contribuir para o avanço do conhecimento na área e para o desenvolvimento de práticas e políticas voltadas à organização da informação em saúde.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A revisão de escopo proposta será conduzida de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para revisões de escopo condensada em cinco etapas (Aromataris; Munn, 2020; Peters *et al*., 2024). Registro do protocolo no OSF: https://osf.io/6hyem/overview. As cinco etapas da revisão são descritas a seguir:

2.1 ETAPA 1: IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO DE PESQUISA

a) Questão de Revisão: Como instrumentos e padrões de organização da informação vêm sendo aplicados em sistemas e instituições de saúde?
b) Critérios de Inclusão

Participantes*:* estudos que envolvam entidades institucionais do setor da saúde, incluindo hospitais, clínicas, unidades ambulatoriais, laboratórios, organizações de saúde pública, autoridades sanitárias e instituições responsáveis pela gestão, organização ou estruturação de informações em saúde. Serão excluídos estudos focados exclusivamente em indivíduos, pacientes ou populações clínicas, quando não houver relação com práticas institucionais de organização da informação.

Conceito*:* organização da informação em saúde, com foco no uso, estruturação e implementação de instrumentos e padrões destinados a organizar, padronizar ou estruturar dados e informações em sistemas e instituições de saúde. Serão considerados, entre outros:

esquemas de metadados; padrões de metadados; vocabulários controlados; tesauros; ontologias; taxonomias; padrões técnicos de dados e informação; frameworks institucionais; políticas e modelos de governança relacionados à organização da informação.

Serão excluídos estudos que tratem exclusivamente de procedimentos clínicos, diagnósticos ou terapêuticos, sem relação com mecanismos de organização da informação.

Contexto: estudos conduzidos em ambientes institucionais relacionados à saúde, incluindo: sistemas de saúde; hospitais e serviços de saúde; sistemas de informação em saúde; instituições de saúde pública; organizações hospitalares; infraestruturas institucionais de dados em saúde; não haverá restrição quanto à localização geográfica, nível de atenção à saúde ou tipo de sistema de saúde.

Serão excluídos estudos realizados em domínios não relacionados à saúde, quando não houver aplicação explícita ao contexto de informação em saúde.

Quadro 1 - Descritores e Palavras chaves conforme o PCC

Termos do acrônimo/PPC	Sinônimos em Português	Sinônimos em Inglês	Linguagem Natural
População	Hospitais; unidades hospitalares; clínicas; unidades ambulatoriais; laboratórios clínicos; laboratórios de saúde; instituições de saúde; organizações de saúde; sistemas de saúde; serviços de saúde; sistemas públicos de saúde	Hospitals; Ambulatory Care Facilities; Clinics; Laboratories; Health institutions; Healthcare organizations; Health systems; Health services; Public health systems	Entes em saúde: institucionais / organizações: Clínicas; Ministério da Saúde; Operadoras de saúde; Secretarias de saúde; Serviços de saúde
Conceito	Organização da informação; estruturação da informação; padronização da informação; esquemas de metadados; padrões de metadados; vocabulários controlados; tesauros; ontologias; taxonomias; padrões de dados; padrões técnicos de informação; governança da informação; políticas institucionais; modelos de	Information organization; Data organization; Metadata schema; Metadata standards; Controlled vocabulary; Thesaurus; Ontology; Taxonomy; Data standards; Information standards; Governance; Policy;	Instrumentos e padrões de organização da informação: esquema de metadados; padrão de metadados; vocabulário controlado; tesauro; ontologia; taxonomia; padrões técnicos de dados em

	implementação; frameworks organizacionais	Framework; Implementation	saúde; DICOM; MIABIS; MIAME; MIxS; CDISC
Contexto	Saúde; sistema de saúde; saúde pública; ambiente de saúde; infraestrutura de dados em saúde; sistemas de informação em saúde; ambiente hospitalar	Health; Health system; Public health; Healthcare environment; Health information systems	Saúde; sistema de saúde; ambiente hospitalar; sistema de informação em saúde

Fonte: elaboração própria (2026).

2.2 ETAPA 2: IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS RELEVANTES

A estratégia de busca foi elaborada com base no acrônimo PCC (Participantes, Conceito e Contexto) realizada em três etapas. Na primeira etapa foi realizado um levantamento dos principais instrumentos e padrões utilizados na organização da informação em saúde, incluindo esquemas e padrões de metadados, vocabulários controlados, tesauros, ontologias, taxonomias e padrões técnicos específicos. Na segunda etapa foi realizada uma busca exploratória nas bases *PubMed*/MEDLINE, Web of Science e Scopus, com o objetivo de identificar termos relevantes nos títulos, resumos e palavras-chave dos estudos recuperados, bem como termos de indexação controlada utilizados para descrever os conteúdos (*Medical Subject Headings* - MeSH, na PubMed; Descritores em Ciências da Saúde - DeCS, na BVS). (Quadro 1). Os termos identificados nessa etapa foram analisados e combinados para compor a estratégia final de busca (Quadro 2).

Quadro 2 - Estratégia de busca em bases de dados, 11 de maio de 2026

Estratégia de Busca	**Base de dados/ Número de publicações**
("metadata schema"[Title/Abstract] OR "metadata standard"[Title/Abstract] OR "controlled vocabular*"[Title/Abstract] OR thesaur*[Title/Abstract] OR (ontolog*[Title/Abstract] AND (information[Title/Abstract] OR data[Title/Abstract])) OR (taxonom*[Title/Abstract] AND (information[Title/Abstract] OR data[Title/Abstract])) OR DICOM[Title/Abstract] OR MIABIS[Title/Abstract] OR MIAME[Title/Abstract] OR MIxS[Title/Abstract] OR CDISC[Title/Abstract]) AND ("Health Systems"[MeSH Terms] OR "Health Information Systems"[MeSH Terms] OR hospital*[Title/Abstract] OR "public health system*"[Title/Abstract]) AND (governance[Title/Abstract] OR framework[Title/Abstract]*	*PubMed*/MEDLINE número: 212

OR policy[Title/Abstract] OR implementation[Title/Abstract] OR organization[Title/Abstract]) NOT (clinical[Title/Abstract] OR diagnosis[Title/Abstract] OR treatment[Title/Abstract])*	
TITLE-ABS-KEY (("metadata schema" OR "metadata standard" OR "controlled vocabular*" OR thesaur* OR (ontolog* AND (information OR data)) OR (taxonom* AND (information OR data)) OR DICOM OR MIABIS OR MIAME OR MIxS OR CDISC) AND ("health system*" OR "health information system*" OR hospital* OR "public health system*") AND (governance OR framework OR policy OR implementation OR organization*)) AND NOT (clinical OR diagnosis OR treatment)*	*Scopus* número: 469
TS=(("metadata schema" OR "metadata standard*" OR "controlled vocabular*" OR thesaur* OR (ontolog* NEAR/3 (information OR data)) OR (taxonom* NEAR/3 (information OR data)) OR DICOM OR MIABIS OR MIAME OR MIxS OR CDISC) AND ("health system*" OR "healthcare system*" OR "health information system*" OR hospital* OR "public health system*") AND (governance OR framework* OR polic* OR implement* OR organization* OR management)) NOT TS=(clinical OR diagnos* OR treatment*)*	*Web of Science* número: 304

Fonte: elaboração própria (2026).

Na terceira etapa a estratégia foi estruturada por meio da combinação de três conjuntos principais de termos: Instrumentos e padrões de organização da informação; contexto institucional em saúde e Dimensão organizacional e de implementação. Foram utilizados operadores booleanos (*AND* e *OR*), truncamento (*) e agrupamento por parênteses, conforme as especificidades de cada base de dados (McGowan *et al.*, 2016) (Quadro 2).

Não foram aplicadas restrições de idioma, tipo de estudo ou período de publicação, considerando o caráter exploratório da revisão de escopo e a necessidade de mapear de forma abrangente a literatura existente sobre o tema.

Foi realizada busca em literatura cinzenta, contemplando as seguintes fontes: a) Portais de teses e dissertações: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e *Open Access Theses and Dissertations* (OATD), b) Base Overton. (Quadro 3)

Quadro 3 - Estratégia de busca na literatura cinzenta – data 11/05/2026

Base	Estratégia de busca	Nº
Overton	*title:("metadata" OR "metadata schema" OR "metadata standard" OR "controlled vocabular*" OR thesaur* OR ontolog* OR taxonom**	567

	OR "data standard" OR "data dictionar*" OR "data governance" OR "information governance" OR interoperability OR DICOM OR CDISC OR HL7 OR FHIR OR "SNOMED CT") AND (health* OR hospital* OR "e-health" OR "digital health")*	
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	*(("esquema de metadados" OR "padrão de metadados" OR "padrões de metadados" OR "vocabulário controlado" OR "vocabulários controlados" OR tesauro OR tesauros OR ontologia OR ontologias OR taxonomia OR taxonomias OR DICOM OR MIABIS OR MIAME OR MIxS OR CDISC OR "metadata schema" OR "metadata standard" OR "metadata standards" OR "controlled vocabulary" OR "controlled vocabularies" OR thesaurus OR ontology OR ontologies OR taxonomy OR taxonomies) AND ("sistema de saúde" OR "sistemas de saúde" OR "sistema de informação em saúde" OR "sistemas de informação em saúde" OR hospital OR hospitais OR "saúde pública" OR "health system" OR "health systems" OR "health information system" OR "health information systems" OR "public health") AND (governança OR política OR políticas OR implementação OR organização OR governance OR framework OR policy OR implementation OR organization)) NOT (clínico OR diagnóstico OR tratamento OR clinical OR diagnosis OR treatment)*	128
Open Access Theses and Dissertations (OATD)	*(("esquema de metadados" OR "padrão de metadados" OR "padrões de metadados" OR "vocabulário controlado" OR "vocabulários controlados" OR tesauro OR tesauros OR ontologia OR ontologias OR taxonomia OR taxonomias OR DICOM OR MIABIS OR MIAME OR MIxS OR CDISC OR "metadata schema" OR "metadata standard" OR "metadata standards" OR "controlled vocabulary" OR "controlled vocabularies" OR thesaurus OR ontology OR ontologies OR taxonomy OR taxonomies) AND ("sistema de saúde" OR "sistemas de saúde" OR "sistema de informação em saúde" OR "sistemas de informação em saúde" OR hospital OR hospitais OR "saúde pública" OR "health system" OR "health systems" OR "health information system" OR "health information systems" OR "public health") AND (governança OR política OR políticas OR implementação OR organização OR governance OR framework OR policy OR implementation OR organization)) NOT (clínico OR diagnóstico OR tratamento OR clinical OR diagnosis OR treatment)*	161

Fonte: elaboração própria (2026).

2.3 ETAPA 3: SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Após a realização das buscas, todas as referências identificadas serão reunidas e importadas para um software de gerenciamento bibliográfico, onde será realizada a identificação e remoção de registros duplicados. Em seguida, as referências serão exportadas

para a plataforma *Rayyan* (*Rayyan Systems Inc*., Cambridge, MA, EUA), que será utilizada para apoiar o processo de triagem dos estudos (Ouzzani; Hammady; Fedorowicz; Elmagarmid, 2016).

Antes do início da triagem, será realizado um teste piloto com um subconjunto de estudos, com o objetivo de verificar a consistência da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pelos revisores. Após essa etapa, os títulos e resumos dos estudos identificados serão avaliados por, no mínimo, dois revisores independentes, com base nos critérios de inclusão previamente definidos para a revisão.

As fontes de evidência consideradas potencialmente relevantes serão recuperadas em texto completo e avaliadas em detalhe quanto à sua elegibilidade. Os motivos para exclusão de estudos na etapa de leitura do texto completo serão registrados e reportados na revisão final.Eventuais divergências entre os revisores em qualquer etapa do processo de seleção serão resolvidas por meio de discussão e consenso ou, quando necessário, com a participação de um terceiro revisor.

Os resultados do processo de busca e seleção das fontes de evidência serão apresentados integralmente na revisão final, por meio de fluxograma conforme as diretrizes do PRISMA-ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – Extension for Scoping Reviews)* (Tricco *et al.,* 2018).

2.4 ETAPA 4: EXTRAÇÃO DOS DADOS

Os dados serão extraídos das fontes de evidência incluídas na revisão por, no mínimo, dois revisores independentes, utilizando um instrumento de extração de dados desenvolvido pelos autores com base nos objetivos e nas questões da revisão (Quadro 4).

Inicialmente, os dados bibliográficos serão obtidos a partir dos registros exportados das bases de dados *PubMed*/MEDLINE, *Web of Science* e *Scopus*. Esses dados corresponderão aos metadados disponíveis nas bases, tais como autor(es), título, ano de publicação, periódico, resumo, palavras-chave, país de origem (quando disponível), tipo de documento e identificadores bibliográficos, como DOI.

O instrumento de extração poderá ser ajustado ao longo do processo de extração, caso necessário, e quaisquer modificações realizadas serão descritas na revisão final. Os dados extraídos, as planilhas de triagem e os *scripts* utilizados nas buscas e análises bibliométricas serão disponibilizados em repositório de acesso aberto (*Open Science Framework*), vinculados

ao registro do protocolo, garantindo a transparência e a reprodutibilidade do processo de revisão.

Quadro 4 - Ferramenta de extração de dados bibliométricos e relativos ao PCC

Seção	Campos
Identificação do estudo	ID do estudo; referência completa; tipo de documento (artigo científico, relatório técnico, norma, tese, guideline, etc.); base de dados/fonte; DOI/URL; ano de publicação; país/região; idioma
Caracterização do estudo	Objetivo do estudo; tipo de estudo (descritivo, estudo de caso, avaliação, implementação, revisão etc.); método/abordagem (qualitativo, quantitativo, métodos mistos, análise documental etc.); unidade de análise (sistema de saúde, hospital, instituição, rede de dados etc.)
Participantes (P do PCC)	Tipo de instituição (hospital, clínica, laboratório, órgão governamental etc.); nível organizacional (local, regional, nacional ou internacional); setor (público, privado ou misto)
Conceito: instrumentos e padrões (C do PCC)	Tipo de instrumento/padrão (esquema de metadados, ontologia, vocabulário controlado, padrão técnico etc.); nome do instrumento/padrão (ex.: DICOM, SNOMED CT, MIABIS, CDISC); categoria (metadados, terminologia, interoperabilidade, governança etc.); finalidade (padronização, interoperabilidade, gestão de dados etc.); nível de aplicação (local, institucional, nacional ou internacional); área de aplicação (registro clínico, pesquisa, vigilância epidemiológica etc.)
Contexto (C do PCC)	Ambiente institucional; tipo de sistema (sistema de informação em saúde, repositório, banco de dados etc.); domínio da aplicação (assistência, pesquisa, gestão ou saúde pública); escopo da implementação (projeto piloto, sistema institucional ou política pública)
Governança e implementação	Tipo de governança de dados (centralizada, federada, distribuída etc.); framework/política associada; estratégia de implementação (técnica, normativa ou organizacional); nível de maturidade (planejamento, implementação ou operação); atores envolvidos
Resultados e impactos	Benefícios relatados (interoperabilidade, qualidade dos dados etc.); resultados observados (eficiência, integração, padronização etc.); impactos institucionais (operacionais, organizacionais ou estratégicos); indicadores utilizados
Desafios e limitações	Barreiras de implementação (técnicas, organizacionais, financeiras etc.); limitações relatadas (escalabilidade, custo, adesão etc.); riscos identificados (segurança, interoperabilidade etc.); recomendações dos autores
Modelos e frameworks	Modelo organizacional (modelo de governança, arquitetura de dados etc.); nome do modelo; tipo de modelo (técnico, organizacional ou regulatório); aplicação do modelo (implementação, gestão, interoperabilidade etc.)

Avaliação do revisor	Relevância para a revisão (alta, moderada ou baixa); categoria temática atribuída; observações do revisor

Fonte: elaboração própria (2026).

2.5 AGRUPAMENTO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os dados extraídos conforme quadro 4 serão analisados e organizados de forma descritiva e a análise será conduzida por meio da categorização e agrupamento das informações extraídas, de modo a identificar padrões, tendências e lacunas na literatura. Os resultados serão organizados em categorias relacionadas aos elementos centrais da revisão.

Quanto à apresentação, os dados serão dispostos por meio de tabelas descritivas das características das fontes de evidência incluídas, quadros de categorização dos instrumentos e padrões identificados, representações de frequência ou distribuição, mapas conceituais ou diagramas ilustrando relações entre instrumentos, contextos e aplicações, além de síntese narrativa descrevendo como os resultados se relacionam com o objetivo e as questões da revisão.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Como resultados, espera-se evidenciar a diversidade de instrumentos e padrões de organização da informação utilizados em contextos de saúde, os principais contextos institucionais de aplicação, as estratégias de implementação descritas na literatura e os benefícios e desafios associados à sua adoção, além de identificar lacunas de conhecimento e oportunidades para pesquisas futuras na área.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados, espera-se evidenciar a diversidade de instrumentos e padrões de organização da informação utilizados em contextos de saúde, os principais contextos institucionais de aplicação, as estratégias de implementação descritas na literatura e os benefícios e desafios associados à sua adoção, além de identificar lacunas de conhecimento e oportunidades para pesquisas futuras na área.

Sob o ponto de vista metodológico, é importante destacar que o detalhamento do protocolo, construído com base nas diretrizes Joanna Briggs Institute e no registro prévio na Open Science Framework, evidencia o potencial de revisões de escopo como estratégia ainda pouco utilizada na Ciência da Informação, sobretudo na interface com a informação em saúde,

sendo um instrumento relevante para o mapeamento de temas emergentes na área, como a organização da informação e governança de dados em saúde.

Assim, os resultados buscarão apoiar a compreensão do estado atual da literatura sobre organização da informação em saúde e subsidiar o desenvolvimento de práticas e políticas relacionadas ao uso de instrumentos e padrões nesse domínio. Cabe ressaltar que eventuais emendas ao protocolo, decorrentes de ajustes metodológicos identificados ao longo da condução da revisão, serão registradas com data, justificativa e descrição da alteração, sendo reportadas de forma transparente na publicação final da revisão de escopo. Como perspectivas futuras serão realizadas as etapas quatro e cinco deste protocolo e a publicação dos resultados.

REFERÊNCIAS

ABAZA, Haitham *et al*. Toward a domain-overarching metadata schema for making health research studies FAIR (findable, accessible, interoperable, and reusable): development of the NFDI4Health metadata schema. **JMIR Medical Informatics**, [*s. l.*], v. 13, e63906, 2025. Disponível em: https://medinform.jmir.org/2025/1/e63906. Acesso em: 22 fev. 2026.

AMADI, David *et al*. Making metadata machine-readable as the first step to providing findable, accessible, interoperable, and reusable population health data: framework development and implementation study. **Online Journal of Public Health Informatics**, [*s. l.*], v. 16, e56237, 2024. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11327634/. Acesso em: 22 fev. 2026.

AROMATARIS, Edoardo; MUNN, Zachary (ed.). **JBI manual for evidence synthesis**. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: https://synthesismanual.jbi.global. Acesso em: fev. 2026.

CAFÉ, Lígia; BRÄSCHER, Marisa. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da informação, Florianópolis, n. esp., p. 54-75, 1º sem. 2008. DOI: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2008v13nesp1p54. Acesso em: 22 out. 2026.

DAMA INTERNATIONAL. **DAMA-DMBOK**: data management body of knowledge. 2. ed. Basking Ridge: Technics Publications, 2017.

EDM COUNCIL. **Data management capability assessment model (DCAM)**. New York: EDM Council, 2014.

FINSTER, Melissa; WENZEL, Markus; TAGHIZADEH, Elham. Common data models and data standards for tabular health data: a systematic review. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, [*s. l.*], v. 25, art. 422, 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12911-025-03267-2. Acesso em: 4 maio 2026.

MCGOWAN, Jessie *et al*. PRESS peer review of electronic search strategies: 2015 guideline statement. **Journal of Clinical Epidemiology**, [*s. l.*], v. 75, p. 40-46, jul. 2016. Disponível em: https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(16)00058-5/fulltext. Acesso em: 4 maio 2026.

OUZZANI, Mourad; HAMMADY, Hossam; FEDOROWICZ, Zbys; ELMAGARMID, Ahmed. Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, London, v. 5, n. 1, art. 210, 2016. DOI: https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4. Acesso em: 4 maio 2026.

PALOJOKI, Sari; LEHTONEN, Lasse; VUOKKO, Riikka. Semantic interoperability of electronic health records: systematic review of alternative approaches for enhancing patient information availability. **JMIR Medical Informatics**, Toronto, v. 12, e53535, 2024. Disponível em: https://medinform.jmir.org/2024/1/e53535/. Acesso em: 21 fev. 2026.

PETERS, Micah *et al*. Scoping reviews. *In*: AROMATARIS, Edoardo *et al*. (ed.). **JBI manual for evidence synthesis**. Adelaide: JBI, 2024. Disponível em: https://synthesismanual.jbi.global. Acesso em: fev. 2026.

TRICCO, Andrea C. *et al*. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, [*s. l.*], v. 169, n. 7, p. 467-473, 2 out. 2018. DOI: https://doi.org/10.7326/M18-0850. Acesso em: fev. 2026.

WU, Yirong; REN, Mudan; CHEN, Na; YANG, Liu. Semantics-driven improvements in electronic health records data quality: a systematic review. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, [*s. l.*], v. 25, art. 298, 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12911-025-03146-w. Acesso em: fev. 2026.

ZENG, Marcia Lei; QIN, Jian. **Metadata**. Chicago: ALA, 2016. Disponível em: https://archive.org/details/metadata0000zeng_c8c4_2ed. Acesso em: 21 fev. 2026.

AGRADECIMENTOS

Ao suporte da Faculdade de Ciência da Informação da UnB. O acesso às bases de dados bibliográficas pagas foi viabilizado pela Universidade de Brasília (UnB). E aos coordenadores do projeto TED 05/2025 – DATA SUS/MS E HINNOV/UnB: Cláudio Vaz Torres (Universidade de Brasília (UnB), Instituto de Psicologia, Departamento Processos Psicológicos Básicos) e Thiago Gomes Nascimento (Universidade de Brasília (UnB), Programa de Pós-graduação Profissional em Administração Pública da Universidade de Brasília (UnB)).

FINANCIAMENTO

Esta pesquisa integra o projeto Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para a Transformação Digital Baseada em Dados no Ministério da Saúde (TED 05/2025 – DATA SUS/MS E HINNOV/UnB), financiado pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo os autores beneficiários de bolsas

no âmbito do projeto. Os financiadores não exerceram influência sobre o desenho, a condução, a análise dos dados ou a redação deste protocolo.