

Dos serviços de assistência aos repositórios do SUS: um olhar sobre os sistemas de organização do conhecimento e os padrões de informação em saúde¹

From care services to SUS repositories: a look at knowledge organization systems and health information standards

Milena de Alcântara

Graduanda medicina; Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5114-6163>

E-mail: milaquintela@hotmail.com

Rodrigo França Meirelles

Doutor em Difusão do Conhecimento pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia; Professor do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5535-7208>

E-mail: rodrigomei@ufba.br

Francisco José Aragão Pedroza Cunha

Doutor em Difusão do Conhecimento pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia; Professor do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2770-7818>

E-mail: pedrozaici@gmail.com

Resumo

Introdução: Os registros assistenciais oriundos dos Organismos Produtores de Assistência à Saúde (OPSAS) produzem as informações dos repositórios do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Estes registros são basilares para a criação do conhecimento; a gestão dos sistemas nacionais; as deliberações assistenciais e administrativas; a qualidade da atenção prestada à população; o acesso aos repositórios; a formulação de políticas públicas de promoção, prevenção e atenção à saúde. Pressupõe que o DATASUS adota sistemas de ordenamento do conhecimento para disseminar os registros acumulados em seus repositórios oriundos dos OPSAS. **Objetivos:** identificar os sistemas de ordenação de informação e do conhecimento no âmbito do DATASUS; conhecer os processos de representação e os mecanismos de transferência da informação entre os OPSAS e o DATASUS; prospectar a compreensão dos gestores dos hospitais e dos do DATASUS sobre a padronização da informação em saúde. **Metodologia:** A pesquisa é aplicada; descritiva e exploratória em relação aos objetivos; a abordagem é quantitativa e qualitativa. Os instrumentos de pesquisa utilizados são dois roteiros de entrevistas semiestruturados. **Resultados:** é possível listar os mecanismos de transferência de informação dos OPSAS aos repositórios do Portal do DATASUS, bem como prospectar o conhecimento dos diferentes gestores sobre a padronização das informações em saúde. O funcionamento e estrutura dos sistemas de ordenação da informação e do conhecimento utilizados não foram elucidados pelos respondentes. **Conclusão:** Espera-se que as informações que são disponibilizadas no Portal do DATASUS utilizem sistemas de ordenação, entretanto, os resultados revelam que não foi possível identificá-los.

Palavras-chave: sistemas de ordenação do conhecimento; representação e mecanismos de transferência dos registros eletrônicos; Padrões de informação em saúde.

¹ Artigo vinculado ao plano de trabalho do bolsista de IC financiada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Abstract

Care records from the Health Care Producing Organizations (OPSAS) produce information for the repositories of the SUS Information Department (DATASUS). These records are fundamental for knowledge creation, management of national systems, care and administrative decision-making, the quality of care provided to users, access to digital archive repositories, and the elaboration of public policies for health promotion, prevention and care. It presupposes that DATASUS adopts knowledge management systems to disclose the records stored in the OPSAS repositories. Hence, this study sought to identify the DATASUS information and knowledge ordering systems, to unveil the representation processes and the information transfer mechanisms between OPSAS and DATASUS, and to explore how hospital managers and DATASUS managers perceive the standardization of health information. An applied, qualitative, quantitative, descriptive exploratory research was conducted with data collected by two semi-structured interviews. Results point out the mechanisms for information transfer from OPSAS to the DATASUS repositories, exploring the knowledge of different managers on the standardization of health information. Respondents failed to elaborate on the functioning and structure of the information and knowledge ordering systems used. In conclusion, the DATASUS digital repository seem to employ sorting systems, but we were unable to identify them.

Keywords: knowledge organization systems; representation and mechanisms for transferring electronic records; Health information standards.

1. Introdução

Os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) / *Knowledge Organization Systems* (KOS) são usados para a organização, recuperação e armazenamento de informações e indexação na Web. Os SOC/KOS nada mais são do que um novo conceito criado para ordenar a quantidade de informações, vocabulários, conceitos que existem em tempos de inteligência artificial, ciência da computação, informática e internet. As ontologias, tesouros, taxonomias e *folksonomias* são possibilidades de ordenação dentro dos SOC/KOS (MOREIRO GONZÁLES, 2011; SOUZA; TUDHOPE; ALMEIDA, 2010).

Os SOC/KOS subsidiam as atividades profissionais e o processo de tomadas de decisões em todas as áreas produtoras de conhecimento. Na perspectiva dos organismos produtores dos serviços de atenção à saúde (OPSAS), as práticas assistenciais são registradas, acumuladas e disponibilizadas no Prontuário do Paciente (PP). O PP é uma tipologia documental arquivística que contém as informações geradas sobre a saúde do paciente, as quais advêm da assistência prestada pela equipe multiprofissional; elo de comunicação entre esta equipe para uma atenção integral e de qualidade (CFM N°1.638/2002; CUNHA *et al.*, 2021).

Esta tipologia constitui-se de uma fonte primária de informações em saúde para as ações de administração dos OPSAS. O PP reúne os registros das informações orgânicas de apoio diagnóstico e assistencial. Tais registros compilados por meio dos princípios estatísticos e

representados por meio de indicadores possibilitam a geração de conhecimentos para a gestão organizacional dos sistemas nacionais de saúde (TEIXEIRA, 2008; CUNHA *et al.*, 2021).

Se, por um lado, a adoção de padronização dos PP possibilita as comunicações entre os membros da equipe de saúde (MASSAD; MARIN; AZEVEDO NETO, 2003); por outro, é recomendável a organização das informações por meio da técnica de análise documentária associada aos mecanismos de transferência de informações.

Tais técnicas facilitam a recuperação e a disseminação dos conteúdos (*e.g.* tesouros, ontologias, *folksonomias*, taxonomias) para tomadas de decisões assertivas (MOREIRO GONZÁLES, 2011). Os mecanismos de transferência de informação conformam o “conjunto de ações sociais com que os grupos e as instituições organizam e implementam a comunicação da informação, através de procedimentos seletivos que regulam sua geração, distribuição e uso” (GONZÁLEZ DE GOMES, 1993, p. 217).

No Brasil, as informações geradas nos OPSAS, por meio dos PP, estão acumuladas em repositórios institucionais em saúde, a exemplo dos repositórios do Portal do DATASUS. Toma-se como pressuposto que o DATASUS adota sistemas de ordenamento do conhecimento para a transferência dos registros acumulados em seus repositórios oriundos dos OPSAS. De acordo com Alcântara, Meirelles e Cunha (2019), não fica evidente se o Portal do DATASUS segue algum requisito de sistemas de ordenação. Assim, questiona-se: quais sistemas de ordenação e do conhecimento são utilizados pelos DATASUS? Como se dá os processos de representação e de transferência das informações dos OPSAS até o DATASUS? Como são padronizados, armazenados e tratados os registros em saúde nos OPSAS e no DATASUS?

Os objetivos desta investigação são: identificar os sistemas de ordenação da informação e do conhecimento no âmbito do DATASUS; conhecer os processos de representação e os mecanismos de transferência da informação entre os OPSAS e o DATASUS; prospectar a compreensão dos gestores dos hospitais e dos do DATASUS sobre a padronização da informação em saúde. Justifica-se este trabalho em razão de que os registros assistenciais dos OPSAS geram as informações em saúde dos repositórios do Portal do DATASUS, as quais promovem ações, diretrizes, deliberações, portarias, normas e políticas públicas no Brasil.

Estes repositórios são de valor para a promoção da saúde, visto que são fontes de informação e conhecimento (CUNHA *et al.*, 2018; MEIRELLES; CUNHA, 2020). É recomendável a organização das informações mediante sistemas de ordenação, seguindo

padronizações pré-estabelecidas entre os OPSAS e o DATASUS para o acesso efetivo, rápido e contínuo aos repositórios em saúde, sem ruídos e falhas de comunicação.

2. Sistemas de Organização do Conhecimento e Padrões de Informações em Saúde

Os sistemas de saúde são compreendidos como um sistema social. No Brasil, sistemas desta natureza são constituídos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e o Sistema Nacional de Saúde Suplementar (SNSS), os quais se consolidam por meio dos OPSAS. As informações em saúde geradas nos serviços subsidiam a gestão do SUS, constituído pelo sistema social da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BISPO JÚNIOR; MESSIAS, 2005; CUNHA *et al.*, 2021).

A RAS utiliza os Sistemas de Informação (SI) para a prevenção, promoção, atenção e acesso à saúde, bem-estar e qualidade de vida da população (BRASIL, 2005). Os sistemas de informação em saúde (SIS) são desenvolvidos para a obtenção dos dados e para transformá-los em informações disponíveis por meio de diversos agentes do SUS. A adoção de sistemas de organização e representação do conhecimento no âmbito dos SIS, compreendidos como mecanismos de transferência de informação, possibilita minimizar os ruídos de comunicação ou transferência dos registros dos OPSAS ao DATASUS (BITTAR *et al.*, 2018).

Os SOC/KOS, que foram criados para diminuir falhas na comunicação, são uma das especificações da web semântica para aplicação em arquivos, repositórios, bibliotecas e centros de documentação (MOREIRO GONZÁLES, 2011; SANTARÉM SEGUNDO; CONEGLIAN, 2016). Tais sistemas são mecanismos auxiliares na gestão de informação (GI), necessários ao funcionamento dos OPSAS (ALCÂNTARA; MEIRELLES; CUNHA, 2019).

A partir dos avanços tecnológicos, científicos e informacionais, as formas de representação do conhecimento tornam-se imperiosas no ambiente organizacional para o aperfeiçoamento dos mecanismos de transferência de informação (*e.g.* sistemas de informação, interoperabilidade, GI) (CUNHA *et al.*, 2018).

A interoperabilidade destes mecanismos é essencial para a transferência dos registros entre os SIS e os repositórios a efetivar o acesso e a recuperação dos registros. Ela é a condição para o profissional de saúde acessar o histórico da atenção prestada ao paciente e desenvolver uma terapêutica adequada (MORENO 2016). Os SIS dos OPSAS interoperabilizados aos do DATASUS tendem tecnicamente a efetivar os bancos de dados/armazenamento e a disponibilização das informações à população brasileira por meio de um Sistema Nacional de

Informação em Saúde (SNIS) e dos repositórios em saúde (BRASIL, 2020a; MEIRELLES; CUNHA, 2020).

Os objetivos e as funcionalidades dos SIS e dos repositórios em saúde requerem dois tipos de padrões: estrutura da representação dos registros entre os sistemas; e, semântica da mensagem com a finalidade de transformar a linguagem natural em tecnológica, padronizando os vocabulários (*e.g.* Classificação Internacional de Doenças - CID-10). A adoção de tais padrões potencializa o processamento e a transferência dos registros com qualidade; permite a interação e compartilhamento destes (MORENO, 2016; CONASS, 2011). O Ministério da Saúde (MS) regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para os SIS no âmbito do SUS, sistemas privados e do setor de saúde suplementar.

Estes padrões representam o conjunto de “premissas, políticas e especificações técnicas que disciplinam o intercâmbio de informações entre os sistemas de saúde Municipais, Distrital, Estaduais e Federal” a estabelecer condições para a interação entre os entes federativos e a sociedade (BRASIL, 2011b). A portaria de nº 1.1434/2020 do MS dispõe sobre a adoção dos padrões de interoperabilidade em saúde a partir do programa do Conecte SUS e da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

Esses padrões têm como objetivos “[...] definir a representação de conceitos a partir da utilização de ontologias, terminologias e classificações em saúde comuns, e modelos padronizados de representação da informação em saúde [...]” (BRASIL, 2011b) para fornecer informações seguras e de qualidade para os usuários; melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde; prover um melhor serviço de atendimento pelo SUS; implantar, nacionalmente, o Registro Eletrônico de Saúde (RES); e, obter SIS de alta qualidade e interlocução entre as unidades de saúde e os usuários (BRASIL, 2011b).

Os SIS, bancos de dados e repositórios estruturados por meio de padrões de representação do conhecimento tornam-se ferramentas voltadas ao planejamento e avaliação da gestão do SUS e das políticas de saúde no Brasil (PINHEIRO *et al.*, 2016). Tal fato colabora para o processo de GI dos OPSAS e do SUS a utilizar adequadamente os recursos (*e.g.* tempo, equipamentos e materiais); as formulações das intervenções administrativas e assistenciais; a uniformização da produção; os processos de qualificação; minimiza a possibilidades de erros; oportuniza sucesso e confiabilidade dos produtos ou serviços ofertados (CUNHA; OLIVEIRA; LIMA, 2015; LIMA *et al.*; 2018; LIMA, 2018).

A GI, por meio de normas e padrões subsidia a redução do consumo de materiais e do desperdício; o aumento da produtividade; a melhoria da qualidade e maior controle de processos, incluindo modos de mensurar, comparar, monitorar e avaliar produtos e serviços

(GALVÃO; RICARTE, 2012). A GI faz parte de um sistema de gestões no âmbito da gestão organizacional; compreendida como catalizadora da gestão de documentos (GD) e da gestão do conhecimento (GC) a fomentar os processos de aprendizagem e inovação nos OPSAS (CUNHA; RIBEIRO; PEREIRA, 2013).

A GD constitui-se “de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente ou intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente” (BRASIL, 1991). A GD tem como objetivo organizar a produção, administração, gerenciamento, manutenção e destinação dos documentos de modo eficiente. Visa ainda agilizar a eliminação de documentos que não tenham valor administrativo, fiscal, legal, histórico e/ou científico, assegurar o acesso à informação governamental quando e onde se fizer necessária ao governo e aos cidadãos; garantir a preservação e o acesso aos documentos de caráter permanente (FREIBERGER, 2012). A GD é fundamental para a organização da informação e do conhecimento.

Assim, a GD é um processo recorrente aos sistemas sociais a efetivar leis, políticas e planos nacionais, resolução e normativas relacionadas às informações (*e.g.* Lei nº 8080/1991 - regulamenta o SUS e preconiza o Sistema Nacional de Informações em Saúde (SNIS); Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) (BRASIL, 2004, 2016 e 2021) tratam sobre as gestões das informações e da tecnologia da informação (TI) em saúde; Plano Diretor para o Desenvolvimento da Informação e Tecnologia de Informação em Saúde (PlaDITIS) pontua diretrizes sobre a articulação entre as informações e tecnologias de informação (ITIS) – as tecnologias de informação (TI) são compreendidas como suporte ao fenômeno da informação (ABRASCO, 2020).

Outros dispositivos institucionais que apontam diretrizes sobre GI, GD, prontuário do paciente, proteção e acesso às informações: Lei nº 12.527/2011, Lei de Acesso à Informação (LAI); Lei nº 8.159/91, Lei de Arquivos; e, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/18, alterada pela Lei nº 13.853/19; as resoluções do Conselho Federal de Medicina (CFM) – *e.g.* Código de Ética Médica. Essas leis, políticas, resoluções, códigos de ética, planos diretores, funcionam como auxílio para os SOC/KOS, os mecanismos de transferência e a padronização das informações em saúde, estruturando as linguagens - natural para a documental e tecnológica. As linguagens representam as bases que guiam procedimentos de tratamento, armazenamento, transferência, recuperação/acesso e difusão das informações em saúde. Tais procedimentos constituem etapas da GI.

3. Método, análise e discussões das informações levantadas sobre SOK/KOS, mecanismos de transferência e padrões de informação nos OPSAS e no DATASUS

A Biblioteconomia, Arquivologia, Ciência da Informação são áreas do conhecimento que estudam e fornecem bases epistêmicas, conceituais e técnicas sobre recuperação da informação e a geração do conhecimento por meio de sistemas de ordenação e mecanismos de transferência da informação (ALCÂNTARA; MEILLERES; CUNHA; 2019). Este estudo caracteriza-se como multidisciplinar por articular os campos da Arquivologia, Biblioteconomia e Ciência da Informação com os da Administração, Saúde Coletiva, Tecnologia da Informação e Difusão do Conhecimento.

A pesquisa é de natureza aplicada; descritiva e exploratória em relação aos objetivos; e, quantitativa e qualitativa quanto à abordagem. Os tipos de pesquisa foram de revisão bibliográfica, documental e de levantamento de campo - caracterizando os objetos empíricos – OPSAS e DATASUS. A bibliográfica se deu por meio de aportes conceituais multirreferenciais (*e.g.* representação do conhecimento, gestões de documentos e da informação, sistemas de informação, repositórios arquivísticos, sistemas e redes de atenção à saúde). A documental foi voltada a regulamentação do SUS, a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), as Estratégias do e-Saúde para o Brasil, ao 3º Plano de Desenvolvimento da Informação e Tecnologia de Informação em Saúde (PlaDITIS), as Resoluções e Normativas do Conselho Federal de Medicina (CFM) e Leis de âmbito federal que trazem diretivas sobre arquivos e informações.

Os instrumentos de pesquisa utilizados para o levantamento das informações de campo foram dois roteiros de entrevistas semiestruturados. O primeiro roteiro foi composto de 13 perguntas aplicadas a profissionais das áreas de Arquivos e Tecnologia da Informação (TI) dos hospitais com Termo de Adesão a Rede InovarH-BA, constituindo os OPSAS. Dos 39 hospitais, foi possível fazer entrevista em 16. Nestes, o total de 27 pessoas foram entrevistadas: 15 responsáveis pela área de TI e 12 pela de Arquivo. O segundo roteiro foi composto de 14 perguntas direcionadas a seis gestores do DATASUS.

A Estatística Descritiva (ED) e a Análise de Conteúdo (AC) conformam as técnicas de análise das informações levantadas no campo. A AC é uma forma de se compreender a palavra em seu contexto. Este método é um conjunto de técnicas e procedimentos de análise das

comunicações, descrevendo as informações contidas nas mensagens, diminuindo as incertezas e aumentando a compreensão da informação (BARDIN, 2016).

Por meio de uma leitura exaustiva, da pré-análise e assimilação do conteúdo das entrevistas, foi possível definir duas categorias de análise (CA) e nove núcleos de sentidos (NS) (Quadro 01). Os NS foram agrupados em unidades de registro (UR) (*i.e.* segmentos de conteúdo considerado como unidades de base) e em unidades de conteúdo (UC).

Quadro 1 – Categorias de Análise (CA) e Núcleos de Sentido (NS)

CA₁: Sistema de Organização do Conhecimento (SOC/KOS)	CA₂: Padrões de Informação em Saúde
CA ₁ NS ₁ : Sistemas de Informação	CA ₂ NS ₅ : leis, portarias, resoluções, protocolos e normas operacionais
CA ₁ NS ₂ : Tipologias documentais	CA ₂ NS ₆ : Interoperabilidade
CA ₁ NS ₃ : Gestão da informação	CA ₂ NS ₇ : Não existe padronização
CA ₁ NS ₄ : Desconhecimento sobre SOC/KOS	CA ₂ NS ₈ : Conhecimento sobre a existência da padronização
	CA ₂ NS ₉ : Desconhecimento sobre Padrões de Informação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O objetivo final das UR é a categorização e a contagem da frequência; já o das UC está relacionado com a das UR de forma abrangente para a compreensão do contexto das mensagens. A partir desta organização das informações levantadas no campo, posteriormente, foi possível fazer análise da frequência e interpretar o conteúdo das mensagens dos entrevistados (BARDIN, 2016). As UR foram organizadas e contabilizadas as frequências por meio do programa Excel. Os agrupamentos de alguns termos foram realizados da forma como eram pronunciados no plural e singular (*e.g.* prontuário e prontuários) e, também, as palavras com o mesmo significado considerando as UC (*e.g.* indexar e catalogar).

A AC possibilitou verificar, por meio das falas dos entrevistados, a assimilação dos OPSAS e do DATASUS sobre sistemas de ordenação da informação e do conhecimento. As categorias se configuraram em duas: **CA₁ - Sistema de Organização do Conhecimento (SOC/KOS)** - teve o objetivo de conhecer os processos de representação e os mecanismos de transferência da informação entre os OPSAS e o DATASUS; e, a **CA₂: Padrões de Informação em Saúde**, para prospectar a compreensão dos gestores dos hospitais e dos do DATASUS sobre a padronização da informação em saúde.

A discussão e a análise das entrevistas se deram por meio da aplicação do método de AC associadas ao levantamento bibliográfico e documental. A primeira fase se deu a seleção

dos descritores com base nas questões de pesquisa e objetivos delineados. Posteriormente, foi realizado o levantamento em bases de dados e em materiais impressos.

Este levantamento se deu por meio de pesquisas em bases de dados selecionadas em razão da sua representatividade nas áreas de estudo e relevância na comunidade científica. São elas: Lilacs, Google Acadêmico, Scopus, Web of Science. Os descritores utilizados foram Sistema de Informação em Saúde e Registros Eletrônicos em Saúde, fluxo de informação, “DATASUS”, sistema de ordenação, sistema de representação da informação e prontuário eletrônico do paciente. Em relação ao levantamento dos materiais impressos, foi realizado em bibliotecas selecionando tipologias como livros, normas, manuais entre outros.

A segunda fase foi realizada por meio de critérios de inclusão e exclusão e análise: à acerca da originalidade, viabilidade, atualidade do estudo, aderência à temática da tese e análise criteriosa da qualidade da literatura. Inicialmente, os artigos foram selecionados a partir da leitura dos títulos, resumo e palavras-chave. Posteriormente, estes foram lidos em sua integralidade, excluindo os que não se encontravam dentro dos critérios estabelecidos. Ficaram apenas os que possuem pesquisas mais relevantes sobre as temáticas do artigo.

A análise e discussão foram concretizadas com a ajuda de quadros, a partir do fracionamento de dois contextos: a dos gestores dos OPSAS e a do DATASUS. Na tabela 1 são apresentadas as frequências das UR compiladas das **CA₁** e **CA₂** e revelam, assim, as falas dos respondentes.

Tabela 1 – Frequência em porcentagem dos NS dos OPSAS e DATASUS

CATEGORIAS	NÚCLEO DE SENTIDOS	DATASUS		OPSAS	
		F	%	F	%
CA₁: Sistema de Organização do Conhecimento (KOS/SOC)	Subtotal CA₁	93	68,38%	313	72,79%
		Totais	136	100%	430
CA₂: Padrões de Informação em Saúde	Subtotal CA₂	43	31,62%	117	27,21%
		Totais	136	100%	430

Fonte: Elaborado pelos autores

As respostas dos gestores do DATASUS e dos OPSAS, respectivamente, apontam uma frequência maior as UR para a **CA₁** (e.g. 68,38% e 72,79%) do que para a **CA₂** (e.g. 31,62% e 27,21%) (Tabela 01). Inferem-se tais percentuais pelo fato de que SOC/KOS podem estar assimilados aos mecanismos de transferência de informações. O trajeto da informação, desde os prontuários dos pacientes, os registros assistenciais gerados nos OPSAS, o uso de sistemas

de informações, até o tratamento e a disponibilização desses registros nos repositórios institucionais de saúde.

3.1. Categoria de análise 1: sistemas de organização do conhecimento (SOC/KOS)

Tabela 2 – Frequência em porcentagem da CA₁ dos OPSAS e DATASUS

CATEGORIA	NÚCLEO DE SENTIDOS	DATASUS		OPSAS	
		F	%	F	%
CA ₁ : Sistema de Organização do Conhecimento (KOS/SOC)	NS ₁ : Sistema de Informação	24	25,81%	68	21,73%
	NS ₂ : Tipologia Documental	10	10,75%	88	28,12%
	NS ₃ : Gestão da Informação	37	39,78%	128	40,89%
	NS ₄ : Desconhecimento sobre SOC/KOS	22	23,66%	29	9,27%
	Total CA₁	93	100%	313	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Os percentuais das frequências do **NS₁: Sistemas de Informação** (25,81% e 21,73%) revelam uma proporcionalidade entre a existência e uso dos SIS nos dois ambientes analisados. Os sistemas servem para difusão e disseminação da informação, armazenamento, organização, proteção de dados e condensação da informação e dados. Os SIS são diversificados, visto que as necessidades, os usuários e as funcionalidades dos OPSAS e do Portal do DATASUS são diferentes.

Diante das análises das UR, os sistemas mais citados utilizados pelos OPSAS são: CADWEB/CADSUS/Cartão Nacional do SUS (8,1%), Sistema RP (7,4%), Sistema MV (5,9%), Sistema SMART (5,9%), Sistema de Gerenciamento Hospitalar (AGHU) (4,4%) e ainda, quando não sabiam o nome do sistema, informavam que eram “sistemas do governo/sistema do DATASUS” (4,4%). No que diz respeito aos SIS mais citados pelos gestores do DATASUS: TABNET (13,2%), TABWIN (7,5%), Sistema Eletrônico de Informação (SEI) (5,7%), Registro Eletrônico de Saúde (RES) (3,8%), RNDS (3,8%) e Sistemas Nacionais de Informação (3,8%).

O CADWEB é uma plataforma *on-line* disponível nas unidades do SUS, articulada com o Cartão Nacional de Saúde e subsidia o controle dos procedimentos realizados pelo paciente em qualquer OPSAS, colaborando para a recuperação e preservação das informações (BRASIL, 2019b). Dentre outros termos citados, com menos frequência, aparece o Sistema Integrado de Informatização do Sistema Hospitalar (HOSPUB), atualmente substituído pelo e-SUS

Hospitalar. O e-SUS hospitalar tem seu foco no Sistema de Informação Hospitalar e no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). É um sistema *online* que permite o acesso de usuários, atendendo a demanda de hospitais públicos, das unidades de pronto atendimento (UPA) e de emergências (BRASIL, 2020b). Esse sistema é uma forma de padronização da informação do SUS, o que colabora para o gerenciamento eficaz e qualidade no serviço prestado visto que otimizam o tempo, reduzem gasto e evitam o desperdício de recursos financeiros e humano.

Além disso, foram citados dois outros sistemas: o Sistema de Transferência de Arquivos (SISNET) e a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) devem estar interoperáveis entre os dos OPSAS e os dos DATASUS. O SISNET é responsável por receber e processar arquivos que são gerados nos sistemas de vigilância em saúde, sendo responsável pela transmissão das informações através da internet, padronizados e criptografados. O formato do arquivo é padronizado para todos os sistemas, o que possibilita o uso de um único servidor para receber informações de diferentes sistemas (DATASUS, 2020c).

A RNDS é um novo modelo implementado pelo governo para que se possa ter um maior controle das informações. Funciona como uma plataforma digital onde os dados sobre saúde são integrados (BRASIL, 2020e; BRASIL, 2020d). Tem como objetivo a troca de informações bilateral, tendo disponível na sua plataforma resumos de atendimento, sumário de alta, imunização, medicamentos dispensados, exames realizados. Estes são baseados na LGPD, visando garantir a proteção dos dados pessoais (BRASIL, 2019a). Contudo, a RNDS tem se configurado como uma proposta mais voltada para um repositório de dados do que para uma rede participativa entre o governo federal, estado, municípios e sociedade civil conforme preconizado na RAS.

Em relação à coleta das informações, após o processo de disponibilização das mesmas nos sistemas que fazem a interlocução entre os OPSAS e o DATASUS, os dados coletados em cada município são enviados para cada gestor municipal que enviam para o DATASUS. Os dados são tratados e disponibilizados diferentemente, de acordo com o tipo de sistema de informação.

Um fato a se observar é a descaracterização do dado, algo que é preconizado pela LGPD. Não deve expor a pessoa, mesmo quando a mesma autoriza o uso dos seus dados e informações. É preciso retirar todos os dados que podem identificar o paciente ou cliente, para que sua integridade e anonimato sejam mantidos (BRASIL, 2019a).

O TABNET e TABWIN são um dos principais sistemas que representam os mecanismos adotados para a difusão/disseminação da informação no Portal do DATASUS. O TABNET é uma plataforma que disponibiliza indicadores sobre morbidade, mortalidade, acessos aos serviços, entre outros. É possível ainda encontrar informações sobre assistência à saúde, cadastros dos hospitais, ambulatórios e serviços de saúde em geral, bem como informações sobre recursos financeiros, informações demográficas, socioeconômicas e sobre a saúde suplementar (BRASIL, 2020a).

O TABWIN é um sistema de transferência de arquivos, compatível com o sistema operacional Windows. Já o TABNET foi uma versão do TABWIN para permitir a tabulação de dados diretamente da Internet. Nele, é possível fazer o *download* de arquivos seccionando a fonte que pode ser de vários órgãos e setores do governo de indicadores da saúde, a modalidade (BRASIL, 2020a). Esses sistemas organizam, padronizam e disponibilizam de forma mais acessível às informações em saúde. São fundamentais para ordenação da informação e do conhecimento.

Em relação às frequências do **NS₂: Tipologia Documental** (10,75% e 28,12%), apesar da diferença das porcentagens, a UR “prontuário” e suas derivações (*e.g.* prontuários, prontuário do paciente, prontuário eletrônico, prontuário físico, prontuário médico, prontuário ambulatorial, prontuário clínico, prontuário hospitalar) tiveram a maior frequência tanto nos OPSAS (35,88%) como no DATASUS (9,68%).

Se por um lado, as frequências refletem o quanto esta tipologia é fundamental para a conformação das informações em saúde e ratifica o discorrido ao longo do manuscrito. Por outro, todos os outros documentos, dados e registros produzidos possuem uma devida função e relevância, necessitando de gestão para transformá-los em informação, quiçá em conhecimento, pois somente assim é possível compreender a estrutura organizacional de uma instituição para promover as diversas decisões (*e.g.* administrativa, política, social, financeira, manufatura, de pessoas e estratégias para a redução de erros, de perda de tempo e capital).

O **NS₃: Gestão da informação** teve a maior frequência revelada no contexto dos respondentes dos DATASUS (39,78%) e do OPSAS (40,89%). Dentre as UR mais citadas, destaca-se: armazenar, catalogar, recuperar dados, disponibilizar dados, gerir, disponibilizar informações, organizar, reduzir erros, reduzir tempo, tomar decisões. Assim, é possível inferir que os gestores compreendem a importância de uma gestão de documentos e sua

funcionalidade, bem como que a gestão da informação é ampla e abrange todas as outras gestões, como a do conhecimento e de documento.

Um fato observado nas falas dos entrevistados é de que essa gestão é possível através de sistema de informação, onde se agrupam e armazenam dados, sendo possível ter dimensão do todo. Cunha, Ribeiro e Pereira (2013) enfatizam que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito de um processo de GI são primordiais para sistematizar o acesso e reduzir os ruídos na comunicação desde que haja o tratamento e a organização das informações por meio de sistemas de ordenamento.

As frequências reveladas para o *NS₄*: **Desconhecimento sobre SOC/KOS** foram 23,66% e 9,27% para os respondentes do DATASUS e dos OPSAS, respectivamente. Esse desconhecimento sobre os sistemas de ordenação da informação por parte dos gestores, os quais estão diretamente vinculados com os dados, gera um questionamento sobre a recuperação/acesso e a custódia das informações em saúde.

Os SOC/KOS são fundamentais para a promoção do uso qualificado da informação, servindo de estratégias para a gestão estratégica do SUS (ORTEGA, 2013; SOUZA, 2017). É recomendado que os profissionais tivessem conhecimento sobre o uso de mecanismos de transferência de informações; sobre o trajeto da informação, desde a geração dos registros nos OPSAS por meio dos prontuários dos pacientes, o uso de sistemas de informações, até o tratamento e a disponibilização desses dados.

3.2 Categoria de análise 2: padrões de informações em saúde

Tabela 2 – Frequência em porcentagem da *CA₂* dos OPSAS e DATASUS

CATEGORIAS	NÚCLEO DE SENTIDOS	DATASUS		OPSAS	
		F	%	F	%
CA₂: Padrões de Informação em Saúde	<i>NS₅</i> : leis, portarias, resoluções, protocolos e normas operacionais	5	11,63%	36	30,77%
	<i>NS₆</i> : Interoperabilidade	8	18,60%	16	13,68%
	<i>NS₇</i> : Não existe padronização	11	25,58%	16	13,68%
	<i>NS₈</i> : Conhecimento sobre a existência da padronização	12	27,91%	38	32,48%
	<i>NS₉</i> : Desconhecimento sobre padrões de informação	7	16,28%	11	9,4%
	Total CA₂	43	100,00%	117	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir dos avanços tecnológicos, científicos e informacionais se torna cada vez mais necessárias formas de adaptar a representação da informação e do conhecimento (CUNHA *et al.*, 2018). As bases de todas essas novas tecnologias digitais são dados oriundos de diversos lugares e são fornecidos por diferentes profissionais. Para tanto, busca-se formas de padronização das informações.

O **NS₅: leis, portarias, resoluções, protocolos e normas operacionais** (11,63% e 30,77%, DATASUS e OPSAS, respectivamente) nos informa que existem medidas que regulamentam as atividades nos hospitais e no DATASUS. Ao analisar as UR, algumas falas são revelam sobre políticas de segurança da informação, lei de proteção de dados, normas ISO, mas não foi possível identificar os nomes das políticas e nem qual ISO os entrevistados se referiam.

A Lei de Acesso à Informação (LAI) dispõe sobre o acesso por parte dos indivíduos às informações que desejam. Dentre as suas deliberações, as pessoas têm direito ao acesso, devendo órgãos e entidades disponibilizá-las de forma segura, cumprindo com a fidedignidade das informações, e em casos que necessitem de sigilo, protegendo-as (BRASIL, 2011a). As informações coletadas nos OPSAS, por meio do PP, são armazenadas em bases de dados, coletadas por sistemas de informação do SUS e disponibilizadas no Portal do DATASUS de acordo com a LAI (ALCÂNTARA; MEIRELLES; CUNHA, 2019).

O **NS₆: Interoperabilidade** (18,60% e 13,68%, DATASUS e OPSAS), as frequências revelam sobre padronização das informações em saúde, SOC/KOS e mecanismos de transferência de informação. A interoperabilidade pode ser compreendida como possibilidade de sistemas trocarem e utilizarem essas informações permutadas; a agregação de informações de diversas fontes sem a intervenção humana; e informações computáveis, as quais as máquinas e os usuários conseguem entendê-las e utilizá-las (MORENO, 2016; CONASS, 2011).

Um dos questionamentos que se pode observar nas entrevistas com os gestores do DATASUS é em relação à confiabilidade das informações interoperáveis. Os dados são oriundos do OPSAS e dependem que os seus profissionais façam o preenchimento correto das informações nos SIS. Há uma dificuldade no preenchimento dos metadados dos formulários, das tipologias e das notificações (LEITE, 2013).

Uma forma de avaliar e fazer com que exista veracidade dos dados que são recebidos e acumulados no DATASUS é através de dois sistemas de verificação: modelos de informação e

modelos canônicos. O primeiro verifica alguns campos de padronizações de informações específicas, como por exemplo, terminações sobre vacinação, que tem campos obrigatórios de preenchimento. No caso do canônico, vai confirmar os dados da pessoa que enviou a informação. Por exemplo, se caso venha dados de cirurgias e o responsável pela mesma for um enfermeiro, isso é descartado. Não fica evidente se é utilizada em todos os procedimentos dos OPSAS a padronização da informação e associada a uma política de informação e informática. Essa falta de padronização compromete o envio das informações para o DATASUS.

Outra iniciativa citada pelos entrevistados é a RNDS para estruturação das informações produzidas nos serviços prestados pelo SUS e para interoperabilidade das informações. Porém não são informados os padrões e procedimento para operacionalizar a RNDS.

Além disso, outro questionamento é em relação à existência de Sistemas de Informações que não estejam interligados ao DATASUS. A maioria das vezes, principalmente, em se tratando de instituições públicas, os SIS são de domínio do Ministério da Saúde (MS) ou das Secretarias de Saúde seguindo padrões que possibilitem a interoperabilidade da informação. Entretanto, o que tem acontecido é que diante da quantidade de documentos que são produzidos e da dinâmica que um hospital vive, vão surgindo necessidades de atualizações rápidas que não dá para esperar o MS resolver, fazendo com que o núcleo de TI dos OPSAS crie e desenvolva seus *softwares* sem nenhuma preocupação em manter o vínculo com o DATASUS (COELHO NETO, CHIORO, 2021).

Os *NS₇ - Não existe padronização* (25,58% e 16,68%), *NS₈ - Conhecimento sobre a existência da padronização* (27,91% e 32,48%) e *NS₉ - Desconhecimento sobre Padrões de Informação* (16,28% e 9,40%) podem ser analisados juntos. É possível observar que uma pequena parcela desconhece sobre o tema da padronização da informação, o que é positivo. A padronização é base para o processo de interoperabilidade e comunicação clara e sem ruído entre os profissionais. As frequências entre não existir padronização e ter padronizações nos OPSAS e DATASUS são bem semelhantes, revelando que há muito ainda a se trabalhar para alcançar a formulação que se deseja.

De acordo com Galvão e Ricarte (2012), a representação, organização e difusão de informações têm por objetivo eliminar as discrepâncias na comunicação entre organizações e instituições em um determinado domínio, possibilitando a integração em rede de dados e informações e maior campo de ação relacionado com serviços ou produtos oferecidos aos clientes pela instituição ou conglomerados de instituições. Ao analisar as UR, é possível

compreender que a maioria dos padrões que existem não se aplica para toda a instituição. Geralmente cada equipe, grupo ou setor cria o seu, gerando um processo desassociado de interlocução, o que prejudica a rapidez, acesso, disseminação e recuperação da informação.

As informações em saúde, as que estão contidas nos PP, são de responsabilidade dos diversos tipos de profissionais da saúde, como médicos, enfermeiros, fonoaudiólogos, entre outros, as quais requerem padrões para que o diálogo seja claro e sem ruídos. Os PP podem ser acessados, quando solicitados, por familiares, advogados, por uma equipe multiprofissional necessitando de padrões e termos técnicos reconhecidos internacionalmente (GALVÃO; RICARTE, 2012; TEIXEIRA, 2008).

Segundo Luz (2015), Souza, Meirelles e Cunha (2017), os profissionais arquivistas são qualificados para desenvolver as técnicas de representação, conseqüentemente, de ordenação das informações orgânicas geradas, recebidas e acumuladas nos repositórios dos OPSAS. É recomendado que estes repositórios fossem gerenciados por meio do Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) e integrados a Repositórios Arquivísticos Digitais para a circulação das informações orgânicas entre os OPSAS e o DATASUS (CUNHA; MEIRELLES, 2020). Estes profissionais possibilitam a representação e a ordenação das informações orgânicas geradas e cumuladas pelos OPSAS e pelo DATASUS, possibilitando a autenticidade, a preservação, a recuperação e a difusão das informações em saúde.

4. Considerações finais

As ferramentas disponibilizadas pelos SOC/KOS são relevantes para a organização da informação/conhecimento; possibilitam uma transferência organizada para o acesso e a recuperação da informação. A análise das entrevistas tornou prospectou a visão dos diferentes gestores sobre a forma como ocorre o processo de transferência da informação dos OPSAS para o Portal do DATASUS; o percurso dos dados até produzirem informações e conhecimento.

Os dados *on-line* são captados nos OPSAS e enviados diretamente ao DATASUS por meio dos SISNET e RNDS, seguindo um padrão de interoperabilidade. No caso de alguns municípios que não trabalham com SIS, os dados são transferidos para os gestores de saúde municipal para que os mesmos enviem ao DATASUS. Posteriormente, os dados são tratados e disponibilizados através de cada sistema de informação (*e.g.* SIM, SINASC, etc.).

Observa-se um número grande de sistemas de informação que não possuem vínculos e padronização com o SUS (COELHO NETO, CHIORO, 2021); desenvolvidos pelas equipes de TI de cada unidade de saúde diante do processo acelerado de produção de documentos nos OPSAS e da rápida obsolescência dos SIS disponíveis no mercado. Tal fato gera uma reflexão sobre a acurácia das informações disponibilizadas no Portal do DATASUS, informações que são utilizadas para elaboração e análise de implementação de políticas públicas e pesquisas científicas; se refletem a realidade encontrada nos OPSAS, conseqüentemente, nos distritos sanitários.

Apesar da existência de mecanismos de transferência da informação e sistemas de organização do conhecimento no âmbito do DATASUS, visto que existe um percurso da informação, sendo disponibilizada e acessada pelos usuários, não é possível identificar qual o tipo desses SOC/KOS (*e.g.* taxonomia, tesouros, *folksonomias* e ontologias). As entrevistas revelam que muitas unidades não seguem nenhuma padronização e que, as poucas que seguem, não costumam ter um padrão universal que oriente toda a instituição. Geralmente os padrões que existem variam de área, grupo e setor, colocando em xeque a interoperabilidade e interlocução entre os profissionais da área de saúde, comprometendo a qualidade da oferta dos serviços e políticas exequíveis de saúde. A efetivação de políticas de informação com a finalidade de gerar conhecimentos a alcançar uma saúde de qualidade, universal, equitativa e justa se faz necessário.

Referências

ALCÂNTARA, M. Q.; MEIRELLES, R. F.; CUNHA, F. J. A. A representação da informação e do conhecimento nos Repositórios em Saúde do Portal do DATASUS: Sistema de Ordenação para o funcionamento da RAS. *In*: BARROS, T. E. B.; TOGNOLI, N. B. (Org.). **Organização do conhecimento responsável: promovendo sociedades democráticas e inclusivas**. Belém: Ed. da UFPA, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). Grupo Técnico de Informação em Saúde e População (GTISP). **3º plano diretor para o desenvolvimento da informação e tecnologia de informação em saúde: 3º PlaDITIS 2020-2024**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/gtinformacoesensaudepopulacao/wp-content/uploads/sites/13/2021/04/plad5.pdf> . Acesso em: jul. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BISPO JÚNIOR, J. P.; MESSIAS, K. L. M. Sistemas de serviços de saúde: principais tipologias e suas relações com o sistema de saúde brasileiro. **Revista Saúde.Com**, v. 1, n. 1, p. 79 - 89, 2005.

BITTAR, O. J. N. V. *et al.* Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 70, jan./mar. 2018.

BRASIL. **Conecte SUS**. Brasília: Ministério da Saúde. 2020e. Disponível em: https://saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/11/08.11.2019_Conecte%20SUS.pdf. Acesso em: 21 mar. 2020

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Acesso à informação pública: uma introdução à lei 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Brasília, DF: CGU, 2011a. 24 p. Disponível em: <https://www.gov.br/acessoainformacao/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/arquivos/cartilhaacessoainformacao-1.pdf> . Acesso em: 21 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019. Brasília, DF: Senado Federal, 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento do Arquivo Nacional. Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). **Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados**. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartão do SUS. **CADWeb**. 2019b. Disponível em: <https://cartaosus.org/cadweb-sus>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática em Saúde do SUS (DATASUS). **Portal do DATASUS**. 2020a. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201>. Acesso em: 09 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática em Saúde do SUS (DATASUS). **SISNET**. 2020c. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1448/afinal->

[quantos-sistemas-de-informacao-em-saude-de-base-nacional-existem-no-brasil](#) . Acesso em: 26 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **E-SUS Hospitalar**. 2020b. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/ESUSHOSP>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.073, de 31 de agosto de 2011**. Brasília, 2011b. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html. Acesso em: 12 jun, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)**. 2020d. Disponível em: <https://www2.rnds.saude.gov.br>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 816 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

COELHO NETO, G. C.; CHIORO, A. Afinal, quantos sistemas de informação em saúde de base nacional existem no Brasil?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 7, e00182119, jul. 2021. Disponível em: <http://datasus1.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/estruturantes/sisnet>. Acesso em: 26 mar. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução CFM nº 1.638/2002**. Seção I, p. 184-5, 9 ago. 2002. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2002/1638>. Acesso em: 20 out. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Padrões de informação em saúde e de interoperabilidade entre os sistemas de informação**: nota técnica. Brasília: CONASS, 23 ago. 2011.

CUNHA, F. J. A. P. *et al.* Espécies e Tipologias documentais no contexto dos registros eletrônicos em saúde. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 14., 2018, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: ENANCIB: UEL, 2018.

- CUNHA, F. J. A. P.; RIBEIRO, N. M.; PEREIRA, H. B. Records management: a basis for organizational learning and innovation. **Transinformação**, Campinas, v. 25, n. 2, maio/ago. 2013.
- CUNHA, F. J. A. P.; OLIVEIRA, L. A. F.; LIMA, G. L. Q. A função de avaliação na gestão documental em hospitais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 206-225, jul./dez. 2015.
- CUNHA, F. J. A. P. *et al.* **Manual de gestão arquivísticas de documentos em saúde**. Salvador: EDUFBA, 2021.
- FREIBERGER, Z. **Gestão de documentos e arquivística**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-TecBrasil, 2012.
- GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. **Prontuário do paciente**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- GONZÁLEZ DE GOMES, M. N. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 217-222, set./dez. 1993. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/479>. . Acesso em: 23 out. 2021.
- LEITE, J. R. **Práticas arquivísticas como estratégias de organização de prontuários médicos: um estudo na Unidade de Saúde da Família Água Fria da cidade de João Pessoa-PB**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, 2013.
- LIMA, G. L. Q. **As formações discursivas da gestão arquivística e a difusão do conhecimento nos OPSAS: uma análise a partir das práticas de tratamento e organização das informações orgânicas em saúde 2018**. 189 f. Tese (Doutorado Multiinstitucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2018.
- LIMA, G. L. Q. *et al.* A importância das espécies e tipologias documentais para a mediação dos procedimentos assistenciais e administrativos nos organismos produtores de serviços de atenção à saúde. **Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais**, Fortaleza, v. 3, n. esp., p. 4-17. 2018.
- LUZ, C. **Primitivos digitais: uma abordagem arquivística**. Salvador: 9Bravos, 2015.
- MASSAD, E.; MARIN, H. F.; AZEVEDO NETO, R.S. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.
- MEIRELLES, R. F.; CUNHA, F. J. A. P. Autenticidade e preservação de registros eletrônicos em saúde: proposta de modelagem da cadeia de custódia das informações orgânicas do Sistema Único de Saúde. **RECIIS: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 14, n. 3, p. 580-596, 2020.
- MOREIRO GONZÁLES, J. A. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador: EDUFBA, 2011.

MORENO, R. A. Interoperabilidade de sistemas de informação em saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 8, n. 3, jul./set. 2016.

ORTEGA, Cristina D. A ordenação de documentos como atividade de organização da informação: proposta de fundamentação e atualização. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2013.

PINHEIRO, A. L. S. *et al.* Gestão da saúde: o uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 3, e3440015, 2016.

SANTARÉM SEGUNDO, J. E.; CONEGLIAN, C. S. Web semântica e ontologias: um estudo sobre construção de axiomas e uso de inferências, 2016. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 217-244, maio/ago. 2016.

SOUZA, A. C. C. **Informação e informação em saúde: fontes e mecanismos de transferência de conhecimento para a tecnologias de gestão do SUS em hospitais com termo de adesão à Rede INOVARH-BA.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, Salvador - BA, 2017.

SOUZA, R. R.; TUDHOPE, D.; ALMEIDA, M. B. O espectro dos knowledge organization systems: uma proposta de tipologia. *In: FREITAS, L. S.; MARCONDES, C. H.; RODRIGUES, A. C. (Org.). Documento: gênese e contextos de uso.* Niterói: EdUFF, 2010.

TEIXERA, J. **Prontuário do paciente: aspectos jurídicos.** Goiânia: AB, 2008.

Artigo submetido em: 29 ago. 2022

Artigo aceito em: 17 mar. 2023