

Recebido em: 09-01-2023

Aceito em: 27-11-2023

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS NO OPEN JOURNAL SYSTEM: METADADOS DESCRITIVOS

Graziela Cervelin¹
Brígida Maria Nogueira Cervantes²
José Carlos Francisco dos Santos³

Resumo: Os metadados descritivos em periódicos científicos eletrônicos são de relevância para a representação temática consistente. Apresenta como objetivo geral Analisar a organização e a representação da informação nos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos gerenciados pelo OJS por meio da coleta automatizada pela VCPC Tools. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como descritiva com enfoque na análise qualitativa. O *corpus* da pesquisa constitui-se em 20 periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A pela listagem preliminar do Qualis da Capes, divulgada em 2019. A etapa de análise e apresentação dos resultados dos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos nacionais que utilizam o *software* OJS desenvolveu-se por meio da técnica de observação através da coleta de dados pela ferramenta VCPC Tools. O periódico Informação & Informação possui os metadados completos com padrão nos idiomas de 2017 a 2020 e o único que possui os idiomas português, inglês e espanhol nos quatro anos do período selecionado para estudo. Conclui-se que o preenchimento dos elementos de metadados descritivos e a padronização do mesmo é fundamental para se obter a recuperação da informação pelos usuários que a buscam, como também melhorar a visualização.

Palavras-chave: periódicos científicos eletrônicos; metadados descritivos; *Open Journal System*; VCPC Tools.

1 INTRODUÇÃO

Os periódicos científicos eletrônicos junto com a tecnologia de informação e comunicação foram fundamentais para contribuir com o processo de produção científica, pois, através da publicação, a produção científica se torna pública e expande-se rapidamente para a comunidade científica em todas as áreas do conhecimento.

A publicação eletrônica ocasionou alterações na cultura da comunicação científica, proporcionou a democratização e o acesso equitativo à informação científica, promoveu a visibilidade

¹ Bibliotecária e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: gcervelin85@gmail.com

² Profa. Dra. no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina. E-mail: brigidacervantes@gmail.com

³ Pós-Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: jc.fa1982@gmail.com



das publicações de uma comunidade científica, e também contribuiu como indicador para avaliar a relevância das contribuições à ciência (Castro, 2006; Caxias, 2008).

Para alcançar visibilidade e disseminação das publicações científicas, as instituições se adequam às mudanças para propiciarem um aumento do reconhecimento de seu material bibliográfico, sendo necessário para isso investir na identificação, indexação, padronização e tecnologia junto com uma editoração das publicações (Santos, 2021). O periódico científico eletrônico faz parte desta evolução da ciência e tecnologia, sendo usado para ampliação e atualização do conhecimento humano.

O formato dos periódicos mudou do impresso para o digital, facilitando a comunicação quase que imediata e em tempo real de informações e troca de dados de pesquisa. As versões *online* foram gradualmente aceitas como novos veículos de disseminação científica nas duas primeiras décadas deste século, e a tecnologia possibilitou a adoção de novos meios para a edição periódica, incorporando novas formas de acesso, recuperação e preservação (Santos, 2021).

Andrade (2018) descreve que os periódicos científicos eletrônicos proporcionaram facilidades de acesso aos artigos científicos digitais, porém existem desafios relacionados com a recuperação, independente do sistema utilizado para armazenamento, como as bibliotecas digitais, bases de dados bibliográficas ou Repositórios Digitais Científicos. Os desafios estão relacionados em parte ao aumento exponencial de informação, à impossibilidade do ser humano processar altos volumes de informação e à dificuldade que as máquinas têm para identificar e interpretar o conteúdo semântico desses artigos.

Portanto, é importante que os metadados utilizados nos periódicos científicos eletrônicos estejam devidamente preenchidos, em especial os metadados descritivos para garantir a recuperação da informação. Por conseguinte, indaga-se: como estão organizados os metadados descritivos adotados nos periódicos científicos nacionais da área da Ciência da Informação classificados no Qualis da Capes?

Com o crescimento dos periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto, e este sendo o meio mais impactante no que se refere à agilidade e disseminação de artigos científicos, se justifica a importância dos metadados descritivos visando à organização e ao tratamento desses conteúdos digitais, e garantindo, desse modo, a recuperação da informação pela comunidade usuária.

Assim, como relevância científica, este estudo traz abordagens teóricas sobre o assunto, dessa forma beneficiando a comunidade científica e também os editores de periódicos através da análise desta pesquisa. Como relevância social tem-se o fato de que os periódicos eletrônicos que utilizam o *Open Journal Systems* (OJS) são de acesso aberto e imediato ao seu conteúdo. Contudo, disponibilizar conhecimento científico ao público proporciona a democratização do saber, além de maior visibilidade dos resultados da pesquisa, ampliando a citação dos artigos.

Desta forma, este estudo teve como objetivo geral: Analisar a organização e a representação da informação nos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos gerenciados pelo OJS por meio da coleta automatizada pela *VCPC Tools*⁴. Os procedimentos metodológicos são caracterizados pela pesquisa de natureza descritiva, utilizando-se de levantamento bibliográfico e a observação como instrumento de coleta. O trabalho está sistematizado em dois tópicos de fundamentação teórica, sendo que o primeiro aborda a comunicação científica e os periódicos científicos eletrônicos, e o segundo a aplicação dos metadados descritivos nos periódicos científicos eletrônicos. Apresenta-se o tópico dos procedimentos metodológicos, as análises e os resultados, e por fim as considerações finais.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

A comunicação é uma ação natural e essencial ao ser humano, sendo necessários subsídios, linguagens, expressões e sentidos para se concretizar. Em relação à origem da comunicação científica conforme Meadows (1999, p. 3):

Ninguém pode afirmar quando foi que se começou a fazer pesquisa científica e, por conseguinte, pela primeira vez, houve comunicação científica. A resposta a isso depende principalmente da definição que se tenha do que seja 'pesquisa'. Mas as atividades mais remotas que tiveram impacto na comunicação científica moderna foram inquestionavelmente as dos gregos antigos

Para Garvey (1979), a comunicação científica tem relação com um ciclo de atividades que incluem a produção, disseminação e o uso da informação e pode ser vista como campo de estudo das atividades informacionais que ocorrem entre os pesquisadores da informação científica desde quando eles iniciam suas pesquisas até a publicação dos resultados. Uma pesquisa origina-se e finaliza-se em comunicação.

A principal função da comunicação científica, de acordo com Nunes (2012), é dar continuidade ao conhecimento científico, pois, devido ao aumento desse saber para outros cientistas, assegura-se o desenvolvimento de outras pesquisas, seja para reforçar os resultados de pesquisas anteriores ou criar novos aspectos em campos específicos de interesse.

A comunicação científica, além de ser um veículo essencial para a transmissão de conteúdo, se tornou vital para a Ciência, visto que, ao divulgar os resultados das pesquisas, propicia a proteção da propriedade intelectual pela identificação de seu produtor e consolida o conhecimento por meio da análise e aceitação dos resultados pela comunidade científica (MIRANDA; CARVALHO; COSTA,

⁴ O Controle de Vocabulário em Periódicos Científicos (*VCPC Tools*) foi criada por José Carlos Francisco dos Santos e licenciada pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) em 2017.

2018).

Desta forma, a comunicação científica é importante para a divulgação dos resultados das pesquisas à comunidade científica e a outros pesquisadores interessados, bem como favorece a disseminação do conhecimento e atividades de pesquisas, em que os resultados se tornam públicos para serem utilizados, avaliados e testados pela comunidade científica (Dias; Cervantes, 2013).

Os sistemas de comunicação podem ser divididos, segundo Targino e Neyra (2006) como: formal, informal, semiformal e eletrônica. Formal: acontece por meios de comunicação escrita, como as publicações primárias; Informal: por meio da comunicação oral, direta de pessoa a pessoa; Semiformal: reúne simultaneamente aspectos formais e informais; e Eletrônica: por meios eletrônicos sob duas perspectivas: como resultado da tecnologia de informação e comunicação, e como recurso para aperfeiçoar o contato entre cientistas.

Assim, essas formas de comunicação se complementam e levam a uma categorização da comunicação científica, e, independentemente de seu suporte, a comunicação científica refere-se ao fluxo de produção. Dentre os tipos de Comunicação científica, os periódicos científicos eletrônicos são os escolhidos para estudo nesta pesquisa.

O periódico científico eletrônico representa uma inovação e um canal facilitador, pois possibilitou agilizar e promover o avanço no contexto da comunicação científica (Miranda; Carvalho; Costa, 2018). Para a comunicação eletrônica não existem distâncias geográficas, permitindo, assim, a divulgação ampla e rápida de informações científicas mais recentes de pesquisas em andamento ou já terminadas, ampliando as possibilidades de acesso e difusão do conhecimento.

Momentos marcantes dos periódicos científicos impressos e eletrônicos, inicia-se em 1665 com a criação do primeiro periódico científico, o *Journal de Sçavans*, fundado em Paris por Denis de Sallo, que tinha o objetivo de divulgar a publicação de livros e experiências em Física, Química e Anatomia. Por outro lado, o periódico *Philosophical Transactions*, publicado no mesmo ano pela *Royal Society*, em Londres, propunha exclusivamente o registro de experiências científicas (Andrade, 2018) e, segundo Araya (2014), foi o primeiro periódico efetivamente científico impresso.

Conforme os anos foram passando, os periódicos científicos modernizaram-se. Em 1960, passou a ser também em microfichas, em 1980, em CD-Rom e, em 1991, os primeiros projetos de acesso aberto foram surgindo. A criação do SciELO, em 1998, no Brasil, provocou um impulso em relação aos periódicos de acesso aberto. Outro importante marco para os periódicos científicos eletrônicos foi em 2002 com o OJS, pois este contribuiu tanto para a incorporação de recursos eletrônicos quanto para a divulgação e acesso.

A divulgação de pesquisas científicas em meio eletrônico favoreceu a construção de *softwares* gerenciadores de periódicos com a finalidade de organização da informação representada por artigos

de uma área do conhecimento (Frota Rozados; Alvarez, 2013). Dentre esses *softwares*, o OJS de acesso aberto foi personalizado e traduzido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), no ano de 2003, para configurar os primeiros passos, cuja criação datava de um ano antes (Bandeira; Freire, 2017; Meirelles, 2008).

Após a tradução do *software* OJS, o Ibict disponibilizou na *Web* o periódico “Ciência da Informação”, sendo o primeiro periódico a dispor dessa tecnologia, começando assim a distribuição do *software* para editores brasileiros (Cervantes; Ramalho; Gonzalez; Santos, 2018). No Brasil, o *software* OJS era referido como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) até a versão 2.x, a partir da versão 3, em 2016, é que se utiliza o nome original e internacionalmente conhecido como OJS (Brito; Shintaku; Curado; Abadan; Macedo; Serradas; Santos; Soares, 2018).

O OJS foi muito notável para o aumento significativo dos periódicos científicos eletrônicos, por isso, é importante que novas tecnologias sejam desenvolvidas para aperfeiçoar os processos de busca e recuperação (Cervantes; Ramalho; Gonzalez; Santos, 2018).

O processo de editoração dos periódicos científicos eletrônicos se divide em três grupos: formato *Portable Document Format* (PDF), que é semelhante ao formato impresso; o formato eletrônico do texto impresso ao mesmo tempo com recursos adicionais como navegação, hipertextual e multimídia; e publicação de modo exclusivo em meio eletrônico, mesmo possuindo poucos recursos hipertextuais e multimídia (Gonçalves; Ramos; Castro, 2006; Santos, 2020).

O contexto histórico do periódico científico eletrônico na comunicação científica é conhecido pela massificação de artigos científicos relacionados ao aumento de informações na *Web*, onde a recuperação da informação é amparada pelos modelos clássicos de recuperação, como booleano, vetorial e probabilístico, sendo esses modelos inseridos em mecanismos de busca e recuperação da informação (Santos, 2020).

Em 2015, a inclusão dos vocabulários controlados em periódicos científicos eletrônicos foi impulsionada através da criação da ferramenta *VCPC Tools*. Schneider e Danielewicz (2019) relatam que, em 2017, o acesso aberto movimentou a publicação de mais de 300 mil artigos. Logo, houve um aumento exponencial da produção, disseminação e utilização do conhecimento por meio dos periódicos eletrônicos, principalmente para a comunidade científica.

Assim, a busca por padronização na representação de informação sempre existiu. Por isso, a preocupação em desenvolver instrumentos que facilitem essa representação (Santos, 2018), em especial dos periódicos científicos eletrônicos, deve ser tratada de forma correta para uma posterior recuperação pelo usuário, o qual realiza buscas, através de mecanismos que contribuem na organização e representação da informação por meio de tecnologias existentes, como é o caso da ferramenta *VCPC Tools*.

3 METADADOS DESCRITIVOS EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS

Os metadados, segundo Brandt e Vidotti (2019), são elementos essenciais para a representação e recuperação da informação, além de descreverem características dos recursos informacionais, como identificação, gestão, descoberta, recuperação, interoperabilidade, descrição, entre outros.

Rowley e Farrow (2018), apresentam metadados como dados adicionados a um recurso eletrônico em rede, tal qual um mecanismo para permitir que seja adequadamente descrito e localizado. Os metadados usados para descrever um recurso devem ser robustos o suficiente para fornecerem aos usuários as informações de que precisam para determinar se um recurso é útil ou não (Joudrey; Taylor; Miller, 2015, tradução nossa).

Na literatura, é possível encontrar os metadados classificados em cinco tipos básicos: administrativos, descritivos, preservação, técnicos e uso, os quais são utilizados para a descrição de recursos informacionais em geral (Brandt; Vidotti, 2019; Gilliland-Swetland, 2002, tradução nossa).

Para a representação ou identificação dos recursos digitais, os metadados descritivos são fundamentais na busca da informação, além de melhorar a eficiência na recuperação e também uma posterior interoperabilidade entre os sistemas de informação (Amaral, 2014).

Os metadados descritivos são representados por “padrões como o *Dublin Core*, MARC 21 – *Machine Readable Cataloging*, MODS – *Metadata Object Description Schema*, METS – *Metadata Encoding and Transmission Standard*, dentre outros, que influirão na interoperabilidade com outros sistemas.” (Rodrigues; Guimarães, 2014, p. 102).

Conhecidos também como metadados de identificação, conforme Barbedo, Corujo e Sant’Ana (2011), os metadados descritivos visam à pesquisa, recuperação e identificação, podendo conter elementos como título, autor, resumo e palavras-chave. A NISO (2017, tradução nossa) considera como elementos dos metadados descritivos título, autor, assunto, gênero e data de publicação, e visam à descoberta, à exibição e à interoperabilidade.

Portanto, os metadados descritivos auxiliam na organização de recursos eletrônicos e facilitam a descoberta de recursos informacionais relevantes no domínio *Web* ou em domínios específicos, além de promover a interoperabilidade, apoiar o arquivamento, a preservação e outras atividades em sistemas de informação digital (Formenton; Gracioso, 2022).

4 METODOLOGIA

A metodologia desta pesquisa caracteriza-se como descritiva, com delineamento da pesquisa bibliográfica e abordagem qualitativa. A coleta dos metadados descritivos desenvolveu-se por meio da técnica de observação através do levantamento executado pela ferramenta *VCPC Tools*, em que todas as informações coletadas dos periódicos foram exportadas e organizadas em planilhas com a utilização do *software* Excel, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1 – Informações coletadas do periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação” através da ferramenta VCPC Tools

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	IDENTIFIERS	SETSPEC	TÍTULO	AUTORES	ÁREA CONHECIMENTO/PALAVRAS-CHAVE (SUBJECT)	RESUMO	EDITORA
2						[0][pt-BR]Currículo de Biblioteconomia]	[0][pt-BR] Apresenta como base de discussão, o esboço de uma proposta curricular a ser ofertada para o nível de	
3				[0][pt-BR]Um currículo para o curso de		[1][pt-BR]Library Science - Curricula]	bacharelado em Biblioteconomia.]	Departamento de Ciên
4	1	oai:periodicos.ufsc.br:article/4	eb:ART	Biblioteconomia]	Souza, Francisco das Chagas de;	[2][pt-BR]GG. Curricula aspects]		- UFSC

Fonte: Dados da pesquisa.

Para efeito da construção da metodologia, foi escolhido o periódico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação”, exemplificado na Figura 1, acima, por ser o primeiro periódico da lista de estudo da pesquisa. Na Figura 1, nas linhas 2, 3 e 4, coluna Título, está apresentado o metadado descritivo título da seguinte forma: [0][pt-BR]Um currículo para o curso de Biblioteconomia]. O primeiro separador, colchetes, o qual tem um numeral iniciado por 0, corresponde ao número da tag do arquivo XML apresentado como resposta do protocolo OAI-PMH, bem como um elemento do campo do metadado. O segundo separador, colchetes, é o idioma e, por fim, o terceiro separador, vertical line ou linha vertical, foi utilizado para sinalizar o término do conteúdo. Essa estrutura foi utilizada nos demais metadados descritivos. O metadado Subject pode conter, em alguns casos: a área ou domínio, termos de indexação e as palavras-chave do registro do artigo. A coleta de dados utilizando a ferramenta VCPC Tools é realizada por meio do protocolo OAI-PMH, o qual está representando na Figura 2 a interface do referido protocolo.

Figura 2 – Coleta de dados através do protocolo OAI-PMH periódico científico eletrônico “Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação”

OAI 2.0 Request Results

[Identify](#) | [ListRecords](#) | [ListSets](#) | [ListMetadataFormats](#) | [ListIdentifiers](#)

You are viewing an HTML version of the XML OAI response. To see the underlying XML, use your web browser's view source option. More information about this XSLT is at the [bottom of the page](#).

Datestamp of response: 2022-05-15T19:26:23Z
Request URL: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/oai

Request was of type GetRecord.

OAI Record: oai:periodicos.ufsc.br:article/4

OAI Record Header

OAI Identifier: oai:periodicos.ufsc.br:article/4 [oai_dc](#) [formats](#)
Datestamp: 2022-05-15T19:26:23Z
[setSpec](#) eb:ART [identifiers](#) [records](#)

Dublin Core Metadata (oai_dc)

Title	Um currículo para o curso de Biblioteconomia
Author or Creator	Souza, Francisco das Chagas de
Description	Apresenta como base de discussão, o esboço de uma proposta curricular a ser ofertada para o nível de bacharelado em Biblioteconomia.
Publisher	Departamento de Ciência da Informação - UFSC
Date	1996-01-01
Resource Type	info:eu-repo:semantics:article

Fonte: Dados da pesquisa.

O *corpus* da pesquisa encontra-se fundamentado na listagem preliminar dos periódicos científicos classificados pelo Qualis da Capes, divulgada em 2019² de forma temporária pela Capes, a opção pela referida listagem é devido ao fato de ser a única opção de qualificação dos períodos no momento da realização do estudo. Sendo publicado o Qualis Capes 2017-2020 na Plataforma Sucupira somente em 29/12/2022 por meio do Ofício Circular nº 18/2022-GAB/PR/CAPES. Para a coleta dos metadados descritivos, estabeleceu-se como critério de seleção, os periódicos pertencentes à área da Ciência da Informação, no âmbito da Comunicação e Informação, que compreende as subáreas: Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia.

Os procedimentos experimentais aplicados aconteceram em três etapas: Etapa 1 - Identificação dos periódicos científicos nacionais na área da Ciência da Informação classificados no Qualis Capes pelo estrato A; Etapa 2 - Verificação dos metadados descritivos temáticos utilizados nos periódicos científicos eletrônicos; Etapa 3 - Comparação dos metadados descritivos temáticos dos periódicos científicos eletrônicos.

² Segue o [link](https://www.ufrgs.br/ppggeo/ppggeo/wp-content/uploads/2019/12/QUALIS-NOVO-1.pdf) com os periódicos de todas as áreas, podendo ser encontrados também em outros sites: <https://www.ufrgs.br/ppggeo/ppggeo/wp-content/uploads/2019/12/QUALIS-NOVO-1.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

Na primeira etapa, identificou-se 53 periódicos científicos, após análise foram identificados 46 periódicos científicos eletrônicos. Assim, constatou-se 20 periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A e 26 periódicos classificados no estrato B. No entanto, apenas o estrato A fez parte do *corpus* de análise, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Lista de periódicos científicos eletrônicos nacionais da área de Ciência da Informação classificados no estrato A

No.	ISSN	Nome do periódico	Área	Estrato A	OJS
1	1518-2924	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM
2	1981-8920	Informação & Informação	Ciência da Informação	A2	SIM
3	0104-0146	Informação & Sociedade: estudos	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A2	SIM
4	1808-3536	LiiNC em Revista	Ciência da Informação	A2	SIM
5	1981-5344	Perspectivas em Ciência da Informação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM
6	2318-0889	Transinformação	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A2	SIM
7	2237-8723	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	Arquivologia, Ciência da Informação e História	A3	SIM
8	1981-1640	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A3	SIM
9	1518-8353	Ciência da Informação	Ciência da Informação	A3	SIM
10	1808-5245	Em Questão	Ciência da Informação	A3	SIM
11	2178-2075	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	Ciência da Informação	A3	SIM
12	2358-3908	Informação e Tecnologia (ITEC)	Ciência da Informação	A3	SIM
13	1981-6766	PontodeAcesso (UFBA)	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e outros	A3	SIM
14	1678-765X	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (RDBCI)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A3	SIM
15	2317-675X	Comunicação e Informação	Jornalismo, Relações Públicas, Publicidade e Propaganda, Cinema, Audiovisual, Ciência da Informação e Gestão da Informação	A4	SIM

16	2358-7806	Logeion: Revista de Filosofia da Informação	Filosofia da Informação na Ciência da Informação	A4	SIM
17	2236-417X	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	Gestão e Conhecimento	A4	SIM
18	1414-0594	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia	A4	SIM
19	1980-6949	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)	Ciência da Informação e Biblioteconomia	A4	SIM
20	2238-5436	Revista Museologia e Interdisciplinaridade	Museologia	A4	SIM

Fonte: Dados da pesquisa

Na segunda etapa, verificou-se os metadados descritivos: palavras-chave (*subject*), título (*title*) e resumo (*description*) dos 15 elementos do padrão *Dublin Core*, por meio de duas atividades: a) formato de publicação das palavras-chave, termos de indexação e área ou domínio – *subject*; b) idiomas das palavras-chave, dos títulos e dos resumos.

A terceira e última etapa, foi realizada a comparação entre os metadados descritivos dos artigos nos anos de 2017 a 2020 de cada periódico científico eletrônico para verificar se houve uma padronização dos metadados descritivos. Outra análise foi verificar se as palavras-chave estão descritas em apenas um elemento de metadados ou se cada uma delas está descrita separadamente.

5 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Para a análise dos periódicos científicos eletrônicos classificados no estrato A, realizou-se um recorte para o *corpus* de análise, selecionando o primeiro artigo do primeiro volume e número de cada ano referente aos anos de 2017 a 2020. A coleta foi realizada pelo portal de cada periódico, verificando as informações referentes aos volumes, números e ano por meio do acesso ao menu “Arquivos” para encontrar os anos selecionados de 2017 a 2020 e verificar o primeiro volume e número de cada ano.

O periódico “Transinformação” deixou de usar o *software* OJS, sendo, atualmente, o SciELO seu Portal para armazenamento das edições eletrônicas, desse modo, o referido periódico não faz mais parte desta pesquisa. O periódico “Informação e Tecnologia” encerrou sua publicação em 2018, logo,

os anos de 2019 e 2020 não fizeram parte da coleta para análise. Sendo assim, o total de artigos coletados para a pesquisa correspondeu a 74.

Os dados coletados com a VCPC *Tools* podem ser verificados no Quadro 2, sendo que, de acordo com a proposta metodológica de verificação, se referem apenas ao primeiro artigo de cada volume e número dos anos de 2017 a 2020.

Quadro 2 – Metadados descritivos coletados dos periódicos científicos eletrônicos em estudo

No	Periódicos	Metadados completos	Idiomas ³ do Título		Idiomas das Palavras-chave		Idiomas do Resumo	
			2017	2018	2019	2020	2017	2018
1	Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	SIM	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	en, pt	2018	pt, en	2018	en, pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	pt, en	2020	en, pt
2	Informação & Informação	SIM	2017	en, es, pt	2017	en, es, pt	2017	en, es, pt
			2018	en, es, pt	2018	en, es, pt	2018	en, es, pt
			2019	pt, en, es	2019	pt, en, es	2019	pt, en, es
			2020	en, es, pt	2020	en, es, pt	2020	en, es, pt
3	Informação & Sociedade: estudos	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
4	LiiNC em Revista	NÃO ⁴	2017	pt, en	2017	-	2017	pt, en
			2018	en, pt	2018	-	2018	en, pt
			2019	en, es, pt	2019	-	2019	en, es, pt
			2020	en, pt	2020	-	2020	en, pt
5	Perspectivas em Ciência da Informação	NÃO	2017	pt	2017	-	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
6	Transinformação	X	x	x	x	x	x	x
7	Acervo: Revista do Arquivo Nacional	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	en, es, pt	2020	-	2020	en, es, pt
8	Brazilian Journal of Information Science: Research Trends – BRAJIS	SIM	2017	en	2017	en	2017	en
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	en	2019	en	2019	en
			2020	en	2020	en	2020	en
9	Ciência da Informação	SIM	2017	pt	2017	pt	2017	pt

³ Significado das siglas dos idiomas: en (english), es (español) e pt (português)

⁴ Faltam as palavras-chave, porém estão inseridas no mesmo elemento de metadados do Resumo.

			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
10	Em Questão	SIM	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	en, pt	2018	en, pt	2018	en, pt
			2019	pt, en	2019	pt, en	2019	pt, en
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt
11	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	SIM	2017	pt, en	2017	en, pt	2017	pt, en
			2018	pt, en	2018	en, pt	2018	en, pt
			2019	pt, en	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	pt, en	2020	en, pt	2020	pt, en
12	Informação e Tecnologia (ITEC)	NÃO	2017	pt	2017	-	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	x	2019	x	2019	x
			2020	x	2020	x	2020	x
13	PontodeAcesso (UFBA)	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
14	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	SIM	2017	en, pt	2017	pt, en	2017	en, pt
			2018	en, es, pt	2018	pt, en, es	2018	en, es, pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt
15	Comunicação e Informação	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	en, es, pt	2020	pt	2020	en, es, pt
16	Logeion: Revista de Filosofia da Informação	NÃO	2017	en	2017	en	2017	en
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
17	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	pt	2019	pt	2019	pt
			2020	pt	2020	-	2020	pt
18	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	NÃO	2017	pt	2017	pt	2017	pt
			2018	pt	2018	-	2018	pt
			2019	pt	2019	-	2019	pt
			2020	pt	2020	pt	2020	pt
19	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBDD)	SIM	2017	en, pt	2017	en, pt	2017	en, pt
			2018	pt	2018	pt	2018	pt
			2019	en, pt	2019	en, pt	2019	en, pt
			2020	en, pt	2020	en, pt	2020	en, pt

20	Revista Museologia e Interdisciplinaridade	SIM	2017	pt	2017	pt, en	2017	en, pt
			2018	pt	2018	pt, en	2018	en, pt
			2019	pt	2019	pt, en	2019	en, pt
			2020	pt	2020	pt, es, en	2020	en, es

Fonte: Dados da pesquisa

No Quadro foi possível observar a falta de padrões de um volume para outro do mesmo periódico científico entre os anos de 2017 a 2020. Houve também uma grande quantidade de artigos que não possuem as palavras-chave descritas nos metadados.

Dentre os metadados descritivos estudados (título, resumo e palavras-chave), as palavras-chave foram as menos padronizadas, pois no mesmo volume do periódico científico é possível encontrá-las separadas cada uma em um elemento de metadados e, em outros artigos do mesmo volume, todas no mesmo elemento de metadados. De modo que também é possível observar a falta de padrão para a separação destas palavras-chave que estão no mesmo elemento de metadados, sendo separadas ora por ponto e vírgula (;), ora por ponto (.), porém o correto, segundo a NBR 6028 (2003)⁵ descreve, é serem separadas entre si por ponto.

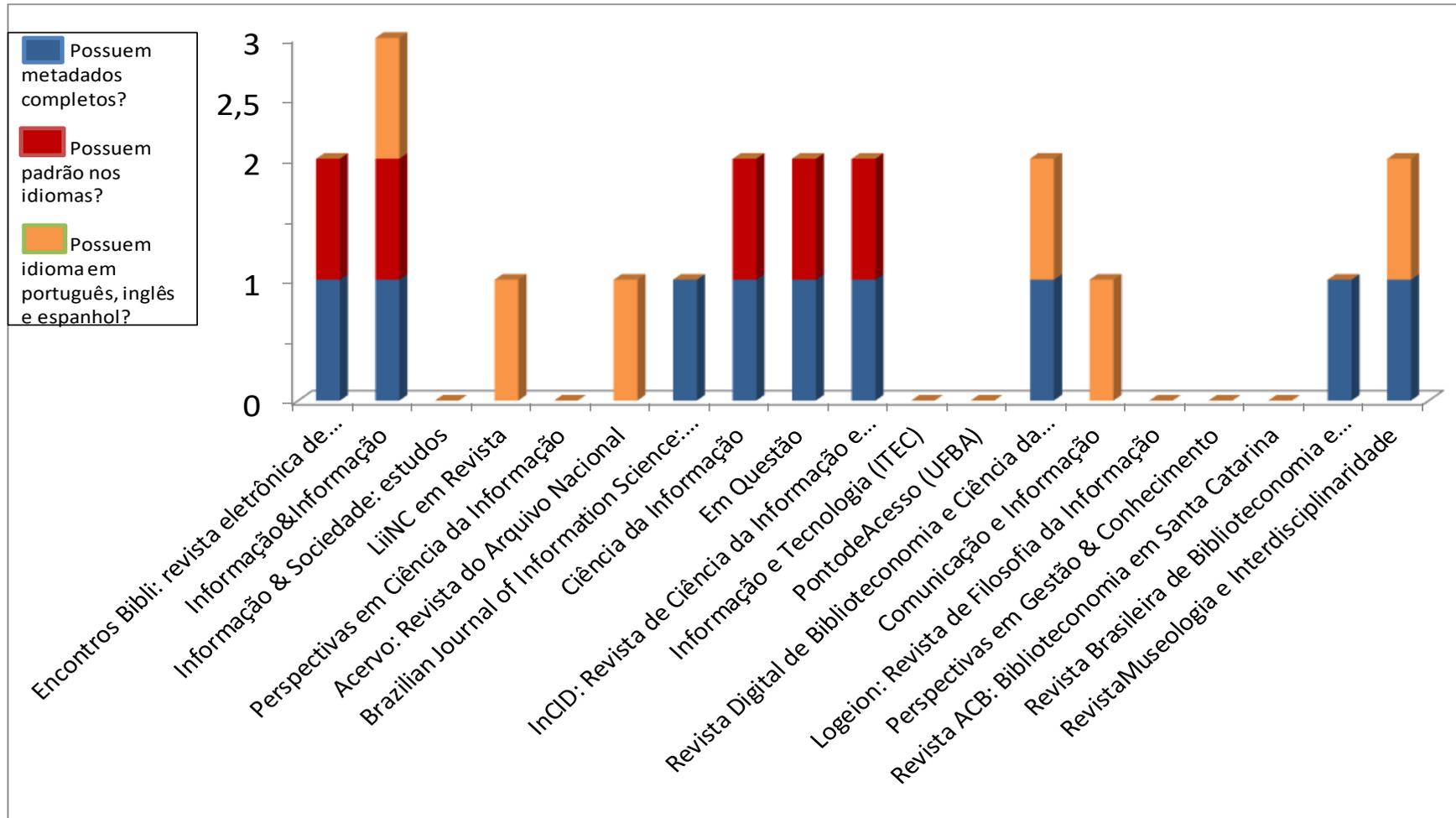
Outro fator observável é a falta de padrão para a ordem dos idiomas, todavia, em alguns artigos, segue-se a ordem português e inglês. Em outros do mesmo volume, segue-se a ordem inglês e português. Nem todos os artigos têm palavras-chave, não se sabe ao certo o motivo, pois, de acordo com a coleta dos metadados feita pela ferramenta VCPC *Tools*, foi possível observar que no mesmo periódico científico, às vezes até mesmo no mesmo volume, há ausência de palavras-chave.

Desse modo, supõe-se que esta ausência possa ser um lapso do próprio autor que fez a submissão no portal do periódico, uma mudança do editor no texto ou, até mesmo, falta de atenção no momento de indexação.

Para melhor visualização do Quadro 2, o Gráfico 1 apresenta os periódicos científicos eletrônicos que contemplaram os metadados descritivos completos, os que tiveram padrão nos idiomas nos anos de 2017 a 2020 e, os periódicos científicos que possuem os idiomas português, inglês e espanhol.

⁵ A NBR 6028 - Informação e documentação - Resumo - Apresentação, foi escolhida o ano de 2003, pois a pesquisa é referente aos artigos de 2017 a 2020 e, a última norma surgiu em 2021.

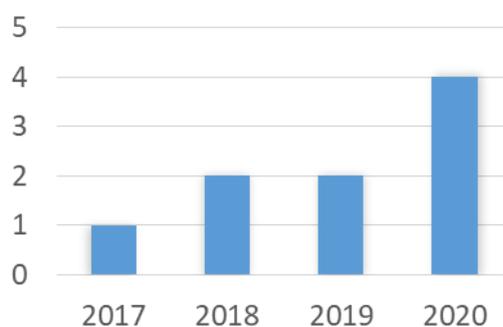
Gráfico 1 – Apresentação do resultado



Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 1 apresentou os periódicos científicos eletrônicos que possuem todos os campos dos metadados (título, resumo e palavras-chave) preenchidos, mesmo que somente no idioma português representados pela cor azul, como visto, o número não atingiu sequer 50% dos periódicos científicos em estudo. A cor vermelha apresentou os periódicos científicos eletrônicos que mantiveram padrão quanto aos idiomas de 2017 a 2020, sendo apenas 26% dos periódicos. A cor verde compreendeu os periódicos científicos eletrônicos que mantiveram padrão nos três idiomas, atingindo apenas 32% dos periódicos científicos eletrônicos. O gráfico 2 exibe os anos dos periódicos que tiveram padrão nos três idiomas.

Gráfico 2 – Evolução dos três idiomas



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que, a partir de 2020, ocorreram melhorias em relação aos idiomas, e espera-se que a partir desse ano tenham continuado com a inclusão dos mesmos. Apenas o periódico científico eletrônico Informação & Informação, o qual possui todos os elementos de metadados nos títulos, resumos e palavras-chave em português, inglês e espanhol nos quatro anos em estudo, é também o único que aparece nas três coletas de dados com todos os requisitos propostos para a pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar por meio da técnica de observação, a organização da informação dos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos que utilizam o *software* OJS através do levantamento executado pela ferramenta VCPC *Tools*, em que todas as informações coletadas dos periódicos foram exportadas em planilhas com a utilização do *software* do Excel.

É importante ressaltar que o *corpus* da pesquisa contemplou os periódicos científicos eletrônicos nacionais da área da Ciência da Informação, classificados pelo Qualis Capes com estrato A, através da listagem preliminar publicada em 2019. Os anos dos artigos científicos em estudo foram

dos periódicos científicos eletrônicos que contemplavam os anos de 2017 a 2020. Diante do exposto, concluiu-se que os resultados obtidos na análise mostraram não haver padronização nos metadados descritivos em mais de cinquenta por cento dos periódicos, sequer quando é no próprio volume do mesmo periódico. No geral, não houve padronização no preenchimento dos metadados, não houve padronização dos idiomas e também não houve padronização na distribuição das palavras-chave, pois algumas estavam descritas separadamente e outras estavam todas no mesmo elemento de metadados. Encontraram-se palavras-chave que estavam descritas no mesmo elemento de metadados separadas por ponto e vírgula (;), como também por ponto (.), porém a NBR 6028 (2003) determina que devem ser separadas por ponto (.).

Observou-se que de 2017 a 2020 ocorreram poucas melhorias na qualidade de elementos de metadados descritivos preenchidos. Percebe-se que não existe padrão no preenchimento dos metadados descritivos, em decorrência disso, os autores, que fazem a submissão no portal de periódicos, não têm uma orientação ou auxílio profissional para preenchimento, e nem mesmo os editores tem um padrão a seguir para possível padronização dos metadados.

Visto que a disseminação da informação depende do preenchimento correto dos elementos de metadados para o processo de armazenamento, padronização e recuperação, segue uma sugestão: o ideal é que todos os periódicos científicos eletrônicos tenham um formulário orientando os campos considerados importantes e obrigatórios para cada instituição mantenedora do periódico, assim haveria um padrão mesmo com a mudança de editor. Seria incerto afirmar que a ausência de palavras-chave em alguns periódicos decorreria da falta de atenção do editor no momento de preenchimento, mas, analisando-se o periódico no todo coletado pela ferramenta VCPC *Tools*, verifica-se que apenas alguns dos artigos não têm as palavras-chave.

Assim, esta pesquisa teve o propósito de contribuir para que exista uma padronização dos metadados descritivos nos periódicos científicos eletrônicos, contribuindo, deste modo, para uma melhor recuperação da informação pelos usuários que a buscam, além de uma melhor visualização. Por fim, esta pesquisa propõe fomentar novos olhares dos editores para o padrão no preenchimento dos metadados descritivos dos periódicos científicos eletrônicos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, K. S. **A organização da informação e a importância da padronização de metadados descritivos em repositórios**. 2014. Monografia (Especialização em Informação Científica e Tecnológica) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23361>. Acesso em: 20 jul. 2021.

ANDRADE, M. C. **Interoperabilidade semântica entre repositórios digitais científicos**: um perfil de aplicação de metadados baseado nas necessidades de informação em oncologia. 2018. Tese (Doutorado em Tecnologias e Sistemas de Informação) - Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Portugal, 2018. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/58953>. Acesso em: 18 dez. 2021.

ARAYA, E. R. M. **Comunicação científica**: agregação, compartilhamento e reuso de elementos informacionais. 2014. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121981/000812425.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BANDEIRA, P. M.; FREIRE, I. M. Movimento de Acesso Aberto no Brasil: contribuição do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia a partir da implementação do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. **Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib.**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 57-67, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/42461>. Acesso em: 2 dez. 2020.

BARBEDO, F.; CORUJO, L.; SANT'ANA, M. **Recomendações para a produção de planos de preservação digital**. Lisboa: Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (DGLAB), 2011. Disponível em: https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2014/02/Recomend_producao_PPD_V2.1.pdf. Acesso em: 9 jul. 2021.

BRANDT, M. B.; VIDOTTI, S. A. B. Metadados de negócio: representação da informação dos processos de trabalho. **TransInformação**, Campinas, v. 31, e180006, 2019. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/8124/3d07a86245c8bf97729599323fa2682236a6.pdf?_ga=2.199227560.649207075.1628705016-1668568621.1628705016. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRITO, R. F.; SHINTAKU, M.; CURADO, A. M. C. S. F.; ABADAN, D.; MACEDO, D. J.; SERRADAS, A.; SANTOS, P. R.; SOARES, S. B. C. **Guia do usuário do OJS 3**. Brasília: Ibict, 2018. Disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/252/1/IBICT_OJS_3_2018.pdf. Acesso em: 15 ago 2021.

CASTRO, R. C. F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n. especial, ago. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400009. Acesso em: 14 mar. 2020.

CAXIAS, R. S. Das tecnologias da informação à comunicação científica: críticas à nova cultura da pesquisa em Educação. **Em Questão**, Porto Alegre, v.14, n. 2, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/6470/4876>. Acesso em: 14 mar. 2020.

CERVANTES, B. M. N.; RAMALHO, R. A. S.; GONÇALEZ, P. R. V. A.; SANTOS, J. C. F.

Representação e recuperação da informação na *web*: aspectos teóricos e tecnológicos. **Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib.**, João Pessoa, v. 13, n. 2, p. 409-426, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/index.php/pbcib/article/view/43235>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DIAS, G. D.; CERVANTES, B. M. N. A organização temática da informação em periódicos científicos eletrônicos: atribuição de palavras chave na biblioteconomia e ciência da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL EM PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

Disponível em: <http://200.20.0.78/repositorios/handle/123456789/649?show=full>. Acesso em: 22 dez. 2020.

FORMENTON, D.; GRACIOSO, L. S. Padrões de metadados no arquivamento da web: recursos tecnológicos para a garantia da preservação digital de websites arquivados. **RDBCI: Rev. Dig. Bibliotec e Ci. Info.**, Campinas, v.20, e022001, 2022. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/170063>. Acesso em: 22 mar. 2022.

FROTA ROZADOS, H. B.; ALVAREZ, G. R. Sistemas eletrônicos de editoração de periódicos científicos: a questão da usabilidade. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**,

Florianópolis, v.18, n.2, p. 860-883, jul./dez. 2013. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/download/87211>. Acesso em: 8 ago. 2021.

GARVEY, W. D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GILLILAND-SWETLAND, A. J. **Introduction to metadata: setting the stage**. 2002.

Disponível em: <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/>.

Acesso em: 22 dez. 2020.

GONÇALVES, A.; RAMOS, L. M. S. V. C.; CASTRO, R. C. F. Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade. *In*: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.).

Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação. São Paulo: Angellar, 2006. p. 163-190.

JOUDREY, D.N.; TAYLOR, A. G.; MILLER, D. P. **Introduction to Cataloging and Classification**. 17. ed. Califórnia: Libraries Unlimited, 2015. *E-book*.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEIRELLES, R. F. Sistemas para editoração eletrônica de periódicos científicos. *In*:

CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PERIÓDICOS ELETRÔNICOS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 2., 2008, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro, 2008.

Disponível em: <http://cipecc2008.ibict.br/index.php/CIPECC2008/cipecc2008/paper/view/29/57>.

Acesso em: 20 jul. 2021.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, E. M. R.; COSTA, M. I. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**,

Rio Grande, v. 32, n. 1, p. 01-22, jan./jun. 2018. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/7177/5449>. Acesso em: 12 mar. 2021.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION – NISO. **Understanding metadata**: what is metadata, and what is it for? Baltimore: NISO, 2017. Disponível em:
<https://www.niso.org/publications/understanding-metadata-2017>. Acesso em: 25 mar. 2022.

NUNES, R. R. **Diretrizes para formulação de políticas mandatórias para consolidação dos repositórios institucionais brasileiros**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012. Disponível em:
<https://app.uff.br/riuff/handle/1/10378>. Acesso em: 15 jun. 2021.

RODRIGUES, J. G.; GUIMARÃES, M. C. S. Padrão de metadados para obras raras na web: um estudo exploratório na Fundação Oswaldo Cruz. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 24, n. 2, p. 99-110, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/96300>. Acesso em: 1 ago. 2021.

ROWLEY, J.; FARROW, J. **Organizing knowledge**: an Introduction to Managing Access to Information. 3. ed. New York: Routledge, 2018. *E-book*.

SANTOS, G. C. Periódicos científicos de acesso aberto: a experiência da RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (UNICAMP). In: SANTOS, G. C. (org.). **Periódicos científicos de acesso aberto de instituições públicas brasileiras**: contextos e boas práticas. Campinas: UNICAMP, 2021. *E-book*.

SANTOS, J. C. F. **Interoperabilidade de vocabulários controlados em periódicos científicos eletrônicos**: um estudo de caso de compatibilização sistemática por meio dos padrões de Hearst. 2020. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Marília, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, J. M. P. **Metadados**: a recuperação de imagens digitais baseada em conteúdo. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2018. Disponível em: <https://docplayer.com.br/200347358-Universidade-estadual-paulista-julio-mesquita-filho-jullia-mendes-pestana-dos-santos-metadados-a-recuperacao-de-imagens-digitais-baseada-em-conteudo.html>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SCHNEIDER, M. P.; DANIELEWICZ, T. G. Trajetória histórica de um periódico científico: percursos, percalços e desafios. **Conjectura**: Filos. Educ., Caxias do Sul, RS, v. 24, e019025, 2019. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/conjectura/v24/2178-4612-conjectura-24-e019025.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

TARGINO, M. G.; NEYRA, O. N. B. Dinâmica de apresentação de trabalhos em eventos científicos. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v.16, n.2, p.13-23, jul./dez. 2006. Disponível em:

https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2017/05/pdf_681c1b1e61_0000004309.pdf.

Acesso em: 12 ago. 2021.

***ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNALS IN THE OPEN JOURNAL SYSTEM:
DESCRIPTIVE METADATA***

ABSTRACT: Descriptive metadata in electronic scientific journals is of relevance for consistent thematic representation. Its general objective is to analyze the organization and representation of information in the descriptive metadata of electronic scientific journals managed by OJS through automated collection by VCPC Tools. The research methodology is characterized as descriptive with a focus on qualitative analysis. The research corpus consists of 20 electronic scientific journals classified in stratum A by the preliminary list of Qualis Capes, published in 2019. The stage of analysis and presentation of the results of the descriptive metadata of national electronic scientific journals that use the OJS software developed through the observation technique through data collection by the VCPC Tools tool. The Information & Information journal has the complete metadata with standard in the languages from 2017 to 2020 and the only one that has the Portuguese, English and Spanish languages in the four years of the period selected for study. It is concluded that filling in the descriptive metadata elements and its standardization is essential to obtain the information retrieval by the users who search for it, as well as improving the visualization.

Keywords: scientific electronic journals; descriptive metadata; Open Journal System; VCPC Tools.