

ANÁLISE DOS DESCRITORES DE ASSUNTO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS¹

E-mail:
valter.andrade@sibi.ufal.br
roberia.andrade@ichca.ufal.br

Valter dos Santos Andrade², Roberia de Lourdes de Vasconcelos Andrade³

RESUMO

A representação da temática é fator fundamental para o processo de organização, acesso e recuperação da informação, principalmente nos ambientes digitais como os repositórios institucionais. Neste sentido, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a representação da informação no Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas, no que concerne ao metadado assunto. Tratar-se de uma pesquisa básica, exploratória com características descritiva e com abordagem qualitativa. A análise será feita sobre a representação temática do metadado assunto presente nas 159 monografias depositadas através do autoarquivamento pelos alunos dos cursos de Enfermagem e Serviço Social no período de 2020 a 2022. Nessa análise preliminar foram mapeadas 40 monografias, 20 de cada curso. As primeiras análises identificaram nas monografias de Enfermagem 78 metadados de assuntos, nos quais 69 apresentaram conformidade e 9 sem conformidade com o catálogo de assunto do Sistema de Biblioteca da universidade, e as monografias de Serviço Social totalizaram 66 metadados de assuntos, destes 31 com conformidades e 35 sem conformidades. Neste sentido, percebe-se que uso de ferramentas como tesouros autorizados, bem como a orientação do profissional bibliotecário contribuem para padronização e qualidade dos metadados de assuntos.

Palavras-chave: Repositório. Autoarquivamento. Representação da informação.

ABSTRACT

The representation of the theme is a fundamental factor for the process of organization, access and retrieval of information, especially in digital environments such as institutional repositories. In this sense, this research aims to analyze the representation of information in the Institutional Repository of the Federal University of Alagoas, with regard to subject metadata. It is a basic, exploratory research with descriptive characteristics and a qualitative approach. The analysis will be carried out on the thematic representation of the subject metadata present in the 159 monographs deposited through self-archiving by students of the Nursing and Social Work courses in the period from 2020 to 2022. In this preliminary analysis, 40 monographs were mapped, 20 from each course. The first analyzes identified 78 subject metadata in the Nursing monographs, in which 69 presented compliance and 9 did not comply with the subject catalog of the university's Library System, and the Social Work monographs totaled 66 subject metadata, of which 31 complied and 35 without compliance. In this sense, it is clear that the use of tools such as authorized thesauri, as well as guidance from professional librarians, contribute to the standardization and quality of subject metadata.

Keywords: Repository. Self-archiving. Information representation.

¹ Projeto de pesquisa de Mestrado, aprovado e qualificado em 13 de março de 2023, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas (PPGCI/UFAL).

² Bibliotecário do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alagoas. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas (PPGCI/UFAL).

³ Doutora e Mestre em Ciência da Informação pelo PPGCI/UFPB. Docente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas (PPGCI/UFAL).

O desenvolvimento das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), possibilitaram a grande produção e disponibilização de conteúdos informacionais em uma escala de proporções gigantescas nesse novo ambiente informacional, sendo o acesso a esses conteúdos de forma instantânea e ilimitado. Nesse novo ambiente, o acesso à informação tem-se apresentado como um grande desafio da Ciência da Informação (CI), principalmente quando se trata da informação científica, as quais são em sua maioria oriundas das universidades. Para as universidades, os desafios consistem em como organizar, preservar e principalmente disseminá-las.

Dentre as novidades desse novo ambiente informacional surgem os Repositórios Institucionais (RIs). Oriundo do movimento da Ciência Aberta, os RIs foram concebidos com o intuito de disponibilizarem as produções científicas em acesso aberto, sem alguma barreira ou entraves. Leite (2009, p. 21) define RI como “Um serviço de informação científica - em ambiente digital e interoperável - dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição”.

Para cumprir verdadeiramente a sua função, o RI precisa prover a interoperabilidade e o autoarquivamento. Segundo Villalobos e Gomes (2015, p. 4), a interoperabilidade consiste na “comunicação entre diferentes sistemas de informação”, disponibilizando os metadados os quais identificam, descrevem e localizam os recursos informacionais armazenados no RI. Sendo assim, ela possibilita a interação do sistema com o usuário, permite que tenha acesso aos dados, podendo compartilhá-los com outros sistemas de diferentes *hardwares* e *softwares*. Já o autoarquivamento vem se tornando uma das etapas operacionais fundamentais, ele possibilita o autor realizar o depósito do seu documento diretamente na base de dados. Além disso, esse procedimento agiliza o processo de visibilidade e disponibilidade da publicação. No entanto, esse procedimento pode interferir na qualidade e principalmente na confiabilidade do sistema. Para Freitas (2019), sobre a questão do autoarquivamento, esse procedimento pode comprometer a qualidade dos descritores de assunto, dificultando no processo de busca da informação.

Na prática, o autoarquivamento é um processo que permite maior rapidez na divulgação da pesquisa científica, mas por outro lado, isso não garante a qualidade da representação temática, situação que pode repercutir na recuperação da informação. (FREITAS, 2019, p. 15).

Essa preocupação é pertinente visto que, o autor do trabalho depositado pode não ter utilizado padrões metodológicos para escolha do metadado assunto, além de uso inadequado de alguns termos. É preciso que os RIs garantam a descrição de documentos com metadados padronizados.

Neste aspecto, faz-se necessário uma análise criteriosa da forma da representação temática da informação nos ambientes digitais, principalmente nos RIs. A representação temática consiste na análise do conteúdo de um documento, ou seja, o tema ou assunto abordado por ele, objetivando a sua disseminação. Para Albuquerque, Gaudêncio e Santos (2019, p. 19), a representação da informação “Consiste em uma tarefa indispensável para a organização, recuperação, o acesso e uso dos registros do conhecimento”. Para tanto, são criados processos, produtos e instrumentos que corroborem para essa finalidade”. Dentre os instrumentos estão os tesouros, listas de cabeçalhos de assuntos e glossários, os quais podem ser aperfeiçoados, atualizados e implantados nas estruturas dos sistemas de recuperação da informação na web. Esses instrumentos auxiliam na padronização do metadado assunto.

O Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas (RIUFAL), buscando intensificar a interoperabilidade entre os usuários do repositório, começou a testar de modo

piloto a partir do ano de 2020, a utilização da prática do autoarquivamento nos cursos de Enfermagem e Serviço Social.

Neste sentido, a presente pesquisa levanta o seguinte questionamento: os metadados de assuntos cadastrados pelos usuários no RIUFAL, no momento do autoarquivamento de seus trabalhos foram qualificados e validados tendo como referencial algum cabeçalho autorizado por tesouros especializados e se alguns desses metadados assuntos cadastrados apresentam algum tipo de ruído que possam prejudicar o acesso aos documentos na base de dados do RIUFAL?

Diante do exposto, o objetivo geral da presente pesquisa é analisar a representação da informação no RIUFAL, no que concerne ao metadado assunto.

Tendo com objetivos específicos: a) Mapear os trabalhos de conclusão de curso de Enfermagem e Serviço Social; b) Avaliar os metadados de assuntos cadastrados através do autoarquivamento; c) Comparar os metadados de assuntos utilizados com cabeçalhos autorizados do Catálogo de Assuntos do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alagoas (SIBI/UFAL); d) Identificar se dentre os metadados de assuntos cadastrados se existem algum que apresente ruídos que possa interferir no processo da busca e recuperação da informação no sistema.

Promover estudos que viabilizem a melhoria do acesso as informações presentes no RI é de suma importância para contribuir para a visibilidade e reconhecimento local, nacional e internacional da instituição.

2 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS E O AUTOARQUIVAMENTO

Tradicionalmente, as universidades têm sido reconhecidas como espaços de produção e transferência de conhecimento científico. O acesso à informação tem-se apresentado como um grande desafio, principalmente quando se trata da informação científica. O alto preço imposto as publicações de artigos científicos em periódicos renomados passou a constituir-se como uma grande barreira no processo de divulgação e acesso à informação científica.

As implicações dessa prática forçada pelos editores geraram a denominada crise dos periódicos científicos. A crise inicia-se nos Estados Unidos e afetou todo mundo, no Brasil ela fica evidente na década de 90, seus reflexos perduraram ainda por várias décadas.

Conforme Alves (2008, p. 128), buscando superar essa crise, pesquisadores de diversas partes do mundo se reuniram e deram início a um grandioso movimento em direção ao acesso aberto à informação científica a nível global. O movimento foi denominado de Movimento de Acesso Aberto à Informação Científica – em inglês *Open Access* (OA).

Esse movimento preconiza que a informação científica seja de livre acesso, disponibilizada na internet sem nenhuma restrição, principalmente se essa informação for oriunda de financiamento público. Conforme Santos Junior (2010, p. 50), Stevan Harnad, um dos principais pesquisadores responsáveis pelo movimento de livre acesso, junto com outros estudiosos, desenvolveram duas estratégias de ação para tornar-se um documento livre de barreiras de acesso, a qual ele denominou de vias: a via dourada (*goldenroad*) e a via verde (*greenroad*). A via dourada refere-se à produção e ampla disseminação de periódicos eletrônicos de acesso aberto em rede, já a via verde refere-se à criação de repositórios institucionais.

Com a “Via verde”, o Movimento de Acesso Aberto, estabelece a estratégia do autoarquivamento, o qual tem como objetivo que os autores disponibilizem diretamente, as suas produções científicas em repositórios de acesso aberto.

Para Assis (2013, p. 212),

O autoarquivamento é o mecanismo de depósito em repositórios institucionais recomendado pelo movimento de acesso aberto à informação científica, seguindo as estratégias da Via Verde. O autoarquivamento é aquele realizado pelo próprio autor. A adoção do autoarquivamento por parte das instituições tem como objetivo garantir os depósitos nos repositórios institucionais, maximizando assim, a sua quantidade de documentos (ASSIS, 2013, p. 212).

No movimento de acesso aberto à informação científica preconiza que os resultados das pesquisas financiadas com dinheiro público devem ser de acesso aberto, justificando o uso desses recursos, e que essas pesquisas estejam disponíveis gratuitamente na web. Conforme enfatizam Freitas, Dal'Evedove e Tartarotti (2021):

O avanço das tecnologias digitais culminou em uma rápida e crescente disponibilização de conteúdos na internet. Esta evolução tecnológica alterou o processo de comunicação científica, com destaque para o movimento mundial em favor do acesso livre e gratuito ao conhecimento gerado no ambiente das universidades e institutos de pesquisa, promovendo benefícios significativos ao desenvolvimento da ciência a partir do acesso livre de barreiras aos resultados de pesquisas conduzidas mediante a concessão de recursos públicos. (FREITAS; DAL'EVEDOVE; TARTAROTTI, 2021, p. 169).

Esse entendimento parte do princípio de que tudo que é financiado com recurso público, deverá voltar para a sociedade de forma gratuita, contribuindo para o desenvolvimento de todos.

O autoarquivamento nos RIs, apresenta-se como a alternativa viável para os pesquisadores confrontarem com a exclusividade impostas pelas grandes editoras e plataformas científicas em dar visibilidade as suas produções. Torna-se relevante também pelo fato de que ele pode agilizar o processo de visibilidade, pois possibilita a inclusão imediata no repositório, não sujeito à morosidade que as vezes ocorre devido ao acúmulo de trabalhos executados pela equipe do repositório, que geralmente é bastante reduzida. A prática do autoarquivamento também aproxima a interação entre o autor, a instituição e um universo de usuários que utilizam o ambiente da web para produção e compartilhamento de pesquisas científicas.

Os RIs são ferramentas adequadas para a gestão do conhecimento científico, potencializam a condução de processos que maximizam a criação, o comportamento, a disseminação e o uso do conhecimento científico, bem como, agilizam os processos de comunicação científica.

Os RIs têm-se tornado uma alternativa relevante para as instituições de pesquisa e ensino reunirem a produção científica em um único local, potencializando a disseminação e o acesso à informação científica. Um dos pré-requisitos para que os RIs cumpram esse papel é que eles garantam a descrição de documentos com metadados padronizados (GOMES, 2016).

É nesse panorama que surgem os RIs, com a finalidade de agilizar o processo de comunicação científica e a gestão do conhecimento científico.

3 REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO E A INDEXAÇÃO

A representação da informação destaca-se como parte fundamental na tarefa de garantir a recuperação de um item informacional, principalmente quando se trata do meio digital. Os meios digitais proporcionam a facilidade para as pessoas publicarem seus conteúdos informacionais em uma mutiplicidades de formatos, ocasionando ambiguidades e heterogeneidade. Esses fatores dificultam o acesso e a recuperação das informações em ambientes digitais.

Marcondes (2001, p. 61) destaca que “De nada adianta a informação existir, se quem dela necessita não sabe da sua existência, ou se ela não puder ser encontrada”. A informação

precisa estar bem representada para ser recuperada pelos usuários que buscam para satisfazerem as suas necessidades informacionais. A representação da informação apresenta-se de duas formas: representação descritiva e representação temática. A primeira refere-se às características específicas do documento, ou seja, a descrição bibliográfica, e permite a individualização dele; já a segunda, destaca-se pela representação dos assuntos dos documentos, com o objetivo de tornar mais fácil a sua recuperação. Para Ferreira e Albuquerque (2013) a representação da informação busca atender prontamente a todos os usuários, disponibilizando-os de instrumentos que possam descrever as informações da forma mais clara possível, garantindo eficiência e eficácia na realização das pesquisas.

Nessa visão, a indexação torna-se ponto essencial para a representação da informação, parte determinante para o sucesso ou insucesso em uma busca. Daí a importância na escolha dos metadados de assuntos que identificam um determinado item, pois eles possibilitam a sua mensuração quanto a pertinência e relevância para uma determinada pesquisa, principalmente nos ambientes digitais, onde encontra-se um grande volume de informação.

Lancaster (2004, p. 9) considera a indexação em duas etapas: análise conceitual e tradução. A análise conceitual, refere-se à extração de conceitos que representem o conteúdo de um documento, “implica decidir do que trata um documento – isto é, qual o seu assunto,” enquanto na tradução consiste na representação dos documentos em termos oriundos de instrumentos de indexação, “envolve a conversão da análise conceitual de um documento num determinado conjunto de termos de indexação”. Segundo Dias e Naves (2007, p. 6), esses instrumentos de indexação são chamados de linguagens de indexação ou linguagens documentárias e “depois de traduzidos, para uma linguagem de indexação, passam a ser chamados de descritores de assunto, rótulos, cabeçalhos de assunto, termos de indexação ou enunciados”.

No que concerne sobre a tradução, Lancaster (2004), a tipifica em indexação por extração ou indexação derivada e indexação por atribuição. No primeiro caso, as palavras ou expressões empregadas pelo autor no item documental são selecionadas pelo indexador para representar seu conteúdo. Ao utilizar-se desse recurso, o indexador faz uso do que é chamado de uma linguagem natural, ele seleciona palavras encontradas no título, nas palavras-chave ou no próprio conteúdo informacional do documento. No segundo caso, indexação por atribuição, como o próprio nome diz, é atribuído descritores ao documento utilizando-se uma linguagem oriundas de fontes externa, não necessariamente o próprio documento, sendo assim, o indexador utilizar-se de vocabulários controlados, tesouros, entre outros, fazendo uso de uma linguagem controlada e/ou artificial, ou seja, buscando uma padronização.

Apesar de no ambiente web a linguagem natural ocorrer com maior intensidade, devido a facilidade e liberdade das escolhas dos termos, faz-se necessário a busca de padronização para melhor aproveitamento entre a linguagem dos usuários e a linguagem dos sistemas, e isso é possível através do uso dos vocabulários controlados.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos a serem alcançados para este estudo, a pesquisa quanto a natureza é básica do tipo exploratória de característica descritiva, com abordagem qualitativa referente à representação da informação no metadado assunto das monografias depositadas através do autoarquivamento.

Segundo Gil (2010, p. 26), a pesquisa básica “reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna do conhecimento”. No tocante a pesquisa exploratória, Creswell (2010), a pesquisa exploratória traz uma aproximação com o seu objeto de estudo, baseando-se nas ideias dele com a utilização de técnicas mais adequadas para desenvolver um maior entendimento do assunto. No que concerne a pesquisa descritiva, Lakatos e Marconi (2017),

descrevem como um tipo de estudo no qual o pesquisador tem o interesse em descrever a natureza e a forma de relação que seu objeto de pesquisa possui. Quanto a modalidade, a pesquisa fará uma abordagem qualitativa e em alguns momentos utilizar-se-a de abordagem quantitativa, a partir de informações coletadas na Base de Dados do RIUFAL. Para tanto, a análise qualitativa do metadado em questão foi realizada mediante a verificação das palavras-chave empregadas pelos autores das monografias.

De 2020 a 2022 o RIUFAL apresentava 159 monografias depositadas no sistema, via autoarquivamento, sendo 83 do Curso de Enfermagem e 76 do Curso de Serviço Social. Para a coleta dos dados preliminar foi realizado uma busca diretamente na base de dados do RIUFAL, onde foi feita a seleção de 40 (quarenta) monografias autoarquivadas pelos discentes concluintes dos cursos de Enfermagem e Serviço Social, sendo 20 de cada curso.

Foram coletados e analisados os cabeçalhos de assuntos. Os cabeçalhos coletados serão comparados com os cabeçalhos de assuntos autorizados pelos catálogos de assuntos do SIBI/UFAL, bem como de outros catálogos autorizados tais como o Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Biblioteca Nacional (BN) e/ou dicionários, glossários e índices especializados.

A organização dos dados se deu através de planilha no Excel com os dados de: títulos e cabeçalhos e posteriormente apresentados em quadros e gráficos.

5 RESULTADOS PARCIAIS

As primeiras análises feitas no corpus apontam que nas monografias do curso de Enfermagem foram coletados 78 cabeçalhos e em Serviço Social 66 cabeçalhos. Os cabeçalhos coletados foram comparados com os cabeçalhos de assuntos autorizados pelos catálogos de assuntos do SIBI/UFAL.

O curso de Enfermagem apresentou 69 (sessenta e nove) cabeçalhos autorizados e 9 (nove) de linguagem natural incluídos pelos autores. Percebe-se que há muitos cabeçalhos autorizados, correspondendo a aproximadamente a 89,75% de concordância, enquanto 10,25% cabeçalhos provenientes da linguagem natural, enquanto em Serviço Social apresentou 31 (trinta e um) cabeçalhos autorizados e 35 (trinta e cinco) em linguagem natural, o que corresponde a 47% de concordância e 53% em linguagem natural.

Quanto a cabeçalhos com erros de grafia ou digitação, foram detectados apenas 14 (catorze) ocorrências, 2 (duas) com erro de grafia nas monografias de Enfermagem e 12 (doze) com erro de digitação, sendo 2 (duas) em Enfermagem e 10 em Serviço Social.

Nesta análise, percebe-se que o índice de discordância em relação aos termos autorizados fica muito baixo quando o usuário do sistema tem algum auxílio que os oriente nas escolhas dos termos, apesar do autoarquivamento possibilitar a livre escolha do usuário para inserção dos cabeçalhos, a opção por termos ou cabeçalhos não padronizados deste grupo é muito pequena. Outro ponto a ser analisado é o fato de apesar de ser termos autorizados, às vezes o autor peca na quantidade de termos utilizados, não explorando no trabalho outros cabeçalhos ou termos que o trabalho apresenta, limitando-se a quantidade apenas das palavras-chave do resumo, que geralmente é limitada.

6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Algo relevante para destacar é o bom grau de concordância nas monografias de Enfermagem, acredita-se que isso dá pelo fato de os alunos de Enfermagem utilizarem com frequência a Base de dados de Descritores de Ciência da Saúde (DeCS) para coletar termos da área da saúde, bem como o uso dos cabeçalhos de assuntos constante na ficha catalográfica, os

quais são elaboradas pelos bibliotecários do SIBI/UFAL sendo item obrigatório em suas monografias. Os alunos do curso de Enfermagem ao fazerem o autoarquivamento foram orientados a incluírem no momento do preenchimento dos metadados de assuntos, além das palavras-chave do seu resumo, os cabeçalhos de assuntos da ficha, o mesmo não aconteceu com o curso de Serviço Social, que só adotou o uso da ficha catalográfica a partir do ano de 2022.

Portanto, fica evidente que a utilização de ferramentas autorizadas, como tesouros e cabeçalhos de assuntos autorizados contribuem na padronização e qualidade dos metadados de assuntos. Logo, torna-se fundamental a participação do bibliotecário na orientação em buscar fontes qualificadas, bem como na elaboração de guias, manuais e tutoriais para orientação dos usuários do repositório nas escolhas dos metadados assuntos, além disso, é fundamental que o bibliotecário do repositório faça a revisão dos metadados de assuntos antes da validação final do documento na base de dados, buscando primar pela qualidade do sistema de informação.

Por fim, espera-se que os resultados dessa pesquisa possa contribuir para melhorar e aperfeiçoar os mecanismos de busca no RIUFAL no tocante ao uso dos cabeçalhos de assuntos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. E. C.; GAUDÊNCIO, S. M.; SANTOS, R. F. Reflexões teóricas em representação da informação. *In*: ALBUQUERQUE, M. E. C.; MARTINS, G. K.; MOTA, D. A. R. (orgs.). **Organização e representação da informação e do conhecimento: intersecções teórico-sociais**. João Pessoa: Editora UFPB, 2019.

ALVES, V. B. A. Open archives: via verde ou via dourada? **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 127-137, ago./set. 2008. Disponível em: <http://www.pontodeacesso.ici.ufba.br>. Acesso em: 06 abr. 2023.

ASSIS, T. B. Análise das políticas de autoarquivamento nos repositórios institucionais brasileiros e portugueses. **InCID: Rev. Ci. Inf. Doc**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, ed. esp., p. 212-227, jul./dez. 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução: Magda França Lopes, 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

FERREIRA, L. C.; ALBUQUERQUE, M. E. C. A representação da informação para a organização do acervo em bibliotecas universitárias. *In*: ALBUQUERQUE, M. E. C. *et al.* (orgs.). **Representação da informação: um universo multifacetado**. João Pessoa: Editora UFPB, 2013.

FREITAS, M. P. **Autoarquivamento e representação de assunto: estudo analítico de teses e dissertações do Repositório Institucional da UFSCar**. 2019. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

FREITAS, M. P.; DAL'EVEDOVE, P. R.; TARTAROTTI, R. C. D. Políticas de autoarquivamento em repositórios institucionais brasileiros: estudo analítico do metadado assunto. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, n. Especial, p. 169-175, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/157369>. Acesso em: 16 maio 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, F. A. Padronização de metadados na representação da informação em repositórios institucionais de universidades federais brasileiras. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 10, n. 2, p.93-94, ago. 2016. Disponível em:<http://www.pontodeacesso.ici.ufba.br>. Acesso em: 05 dez. 2023.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LEITE, F. C. L. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009.

MARCONDES, C. H. Representação e economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 61-70, jan./abr. 2001.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SANTOS JUNIOR, E. R. **Repositórios institucionais de acesso livre no Brasil: estudos Delfos**. 2022. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

VILLALOBOS, A. P. O; GOMES, F. A. Padronização de metadados na representação da informação em repositórios institucionais de universidades federais brasileiras. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2664/998>. Acesso em: 05 abr. 2023.