

Repositórios digitais como serviços estratégicos de informação: uma análise do Repositório Digital Institucional do Instituto Federal do Amazonas

Digital repositories as strategic information services: an analysis of the Institutional Digital Repository of the Federal Institute of Amazonas

Diego Leonardo de Souza Fonseca

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).
Bibliotecário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM).
E-mail: diego.leonardo@uel.br

Paula Regina Ventura Amorim Gonçalves

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).
Professora colaboradora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (UEL).
E-mail: paulaventuramorim@gmail.com

RESUMO

O artigo tem como objetivo analisar o Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (RI-IFAM) como um serviço informacional estratégico, bem como propor um conjunto de melhorias para otimizar o processo de divulgação da produção técnico-científica da instituição. A metodologia do estudo foi baseada em uma pesquisa exploratória e descrita de natureza qualitativa, cujos procedimentos foram baseados em uma pesquisa bibliográfica e documental, a partir do levantamento de pesquisas sobre o tema e acesso aos documentos técnico-administrativos institucionais disponibilizados no Portal de Transparência. O processo de análise da pesquisa foi permeado em sete eixos estratégicos de informação, com base nos estudos de Bergeron (1996) e Levitan (1982) sobre Gestão de Recursos Informacionais (GRI), sendo esses: recursos de tecnologia da informação, perspectiva integrativa, recepção de informação pelos usuários, fluxo de compartilhamento da informação, impacto da informação em rede, acessibilidade à informação e o grau de relacionamento com a comunidade. Observou-se que o RI-IFAM, apesar de ser caracterizado como um serviço estratégico de informação, a partir da identificação dos elementos que o define como tal, necessita passar por adequações e ajustes, a partir de um planejamento estratégico sistêmico. Sendo assim, compreendeu-se que a adoção de ações de melhoria no gerenciamento do repositório, por parte do Comitê Gestor, poderá potencializar o engajamento com os autores no que se refere ao processo de autoarquivamento. Também, é possível propor melhorias no relacionamento com a comunidade acadêmica e, conseqüentemente, garantir maior eficiência na visibilidade da produção técnico-científica institucional.

Palavras-chave: Serviços de informação; Repositórios digitais institucionais. Gestão da informação; Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

ABSTRACT

The article aims to analyze the Institutional Digital Repository of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas (RI-IFAM) as a strategic informational service, as well as to propose a set of improvements to optimize the process of dissemination of technical-scientific production of the institution. The methodology of the study was based on an exploratory research and described of a qualitative nature, whose procedures were based on a bibliographic and documentary research, from the survey of research on the subject and access to technical-administrative institutional documents available on the Transparency Portal. The research analysis process was permeated in seven strategic axes of information, based on the studies of Bergeron (1996) and Levitan (1982) on Information Resource Management (IRM), as follows: information technology resources,

integrative perspective, reception of information by users, flow of information sharing, impact of networked information, accessibility of information and the degree of relationship with the community. It was observed that the RI-IFAM, despite being characterized as a strategic information service, from the identification of the elements that define it as such, needs to undergo adjustments and adjustments, from a systemic strategic planning. Thus, it is understood that the adoption of improvement actions in the management of the repository, by the Steering Committee, may enhance the engagement with authors regarding the self-archiving process. It is also possible to propose improvements in the relationship with the academic community and, consequently, guarantee greater efficiency in the visibility of institutional technical-scientific production.

Keywords: Information services; Institutional digital repositories; Information management; Federal Institute of Amazonas (IFAM).

1 INTRODUÇÃO

O movimento de Acesso Aberto impulsionou a difusão da produção científica e tem tornado possível a viabilização de acesso à pesquisa no cenário acadêmico em todo o mundo. A disponibilização das produções científicas em âmbito digital, que se encontra no bojo da ciência contemporânea, pode ser apontada como um marco histórico nas políticas de acesso aberto, sendo responsável pela quebra de paradigma no que diz respeito à comunicação científica nas últimas décadas.

O acesso livre à informação científica deve ser compreendido como o elemento central numa conjuntura de esforços e desdobramentos políticos, sociais e tecnológicos, tanto no cenário brasileiro como no cenário mundial, com o intuito de sistematizar e melhorar o processo de ampliação da disseminação científica (MARCONDES; SAYÃO, 2009). Os avanços tecnológicos e o surgimento das redes institucionais de colaboração vêm ditando a comunicação científica no contexto da dinamização dos fluxos informacionais, possibilitando uma ampliação da espiral do conhecimento a partir do uso de recursos tecnológicos e comunicacionais (LEITE; COSTA, 2006).

Nesse cenário de transformação no acesso à comunicação científica, o uso de recursos tecnológicos e a apropriação de ferramentas de comunicação têm motivado as instituições a investirem em políticas de acesso aberto, buscando melhorar e potencializar a difusão da produção científico-institucional.

Marcondes e Sayão (2009) afirmam que a informação deve ser observada como um insumo estratégico para o desenvolvimento de políticas de ações que priorizem o acesso ao conhecimento, tendo em vista o cenário social e acadêmico. Posto isto, é importante analisar as perspectivas sociais, econômicas e políticas que envolvem os processos de

promoção do acesso à informação, visto que diversos atores compõem essa conjuntura: instituições, pesquisadores, docentes, discentes, colaboradores e a comunidade.

A gestão da informação, no âmbito da disseminação da produção científica, é fundamental, pois potencializa e identifica recursos e capacidades de informação para apoiar o processo de tomada de decisão, ao passo que se adapta ao cenário social e organizacional com a proposta de criar novos serviços e produtos informacionais (TARAPANOFF, 2006).

Assim, o planejamento dos serviços de informação em uma organização é estabelecido por meio da sua política de gestão informacional, nos quais os recursos informacionais compõem um conjunto de estratégias e de ações que operam para fortalecer as suas atividades gerenciais (CHOO, 2003). Para tal, compreende-se que um serviço informacional, tal como um Repositório Digital Institucional (RDI), está estruturado a partir de um planejamento da gestão informacional da organização, com a proposta de potencializar o uso e a apropriação dos estoques de informação.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo analisar o Repositório Digital Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (RI-IFAM) como um serviço informacional estratégico, com a proposta de apresentar um conjunto de melhorias para otimizar o processo de divulgação da produção técnico-científica da instituição.

O artigo tem como contribuição investigar os aspectos e elementos que o caracterizam como um serviço de informação que melhora a visibilidade institucional do IFAM, a partir da produção científica de seus pesquisadores, docentes, discentes e servidores técnico-administrativos. Ademais, a proposta do estudo orbita pela compreensão dos serviços de informação como instrumentos potencializadores dos processos de comunicação da informação com enfoque no acesso, no uso e na disseminação da informação.

2 REPOSITÓRIOS DIGITAIS INSTITUCIONAIS COMO SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

Os Repositórios Digitais (RD) representam uma das mais importantes iniciativas para o processo de divulgação científica no Movimento da Ciência Aberta, principalmente

para a implantação dos modelos de implementação de recursos tecnológicos direcionados para o acesso livre ao conhecimento (KURAMOTO, 2009).

Para Crown (2002), o RD pode ser definido como um conjunto organizado de coleções digitais, que reúnem a produção científica institucional, de modo que esses documentos representam a produção intelectual de uma universidade ou organização de fomento a pesquisa, tendo por finalidade servir a uma determinada comunidade científico-acadêmica.

De acordo com Leite e Costa (2006), o RD tem sido desenvolvido de forma mais ampla no contexto das universidades e instituições de fomento a pesquisa, justamente pelo seu papel de disseminar e propagar a comunicação científica por meio das produções institucionais. Para Weitzel (2006), a proposta de um RD, para além de realizar o processo de divulgação científica, tem como objetivo melhorar a comunicação científica entre a comunidade e a sociedade, sendo, assim, fundamental para desenvolver a prática de emancipação dos saberes científicos.

No Brasil, um dos principais marcos do surgimento do RD na comunidade científica veio em 2009 após o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) realizar a iniciativa da criação de Repositórios Institucionais (RI) por meio de um projeto a partir do Edital FINEP/PCAL/XDBD nº 002/2009, cujo projeto contemplou vinte e sete (27) instituições que receberam um kit tecnológico para a operação do software *Dspace* (pacote de software de código aberto para repositórios de acesso aberto), além de treinamento especializado e suporte técnico (LEITE et al, 2012).

Essa trajetória, além de um marco histórico iniciado no início dos anos 2000 a partir do Movimento de Acesso Aberto no Brasil, representa uma articulação estratégica a nível nacional com o objetivo de mudar o panorama da comunicação científica no país. Segundo Weitzel (2006), a publicação científica em acesso aberto representa um elemento importante no processo de divulgação científica na ciência brasileira, responsável por mover o ciclo produtivo da ciência.

No contexto da produção científica e da visibilidade institucional, o RI traça um importante paralelo de relevância com o desenvolvimento dos recursos tecnológicos. Na visão de Leite e Costa (2006), as mudanças oriundas da expansão do RI nas instituições de pesquisa impactaram os avanços tecnológicos e ajudaram a romper com o paradigma da comunicação científica tradicional, antes restrita somente ao acesso físico.

Segundo Lynch (2003), o RI pode ser definido como um conjunto de serviços que desenvolve por meio do gerenciamento dos materiais digitais, o processo de disseminação das pesquisas produzidas pela comunidade acadêmica. Entende-se, portanto, que o RI possui um papel fundamental para a instituição, assumindo um protagonismo estratégico na valorização da produção científica de uma instituição.

Crown (2002) discute no *The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition* (SPARC) que, dentre as funções do RI, ele tem o papel de potencializar os indicadores de qualidade da produção científica de uma instituição, corroborando para a melhoria da visibilidade institucional e do valor científico da produção acadêmica.

O RI tem como característica operar no âmbito das universidades ou institutos de pesquisa com base no arquivamento e gestão dos dados e dos recursos tecnológicos provenientes das próprias instituições (SAYÃO; SALES, 2016). Essas caracterizações representam uma funcionalidade estratégica do RD no ensino e na pesquisa, que objetivam disponibilizar as suas produções científicas de maneira fácil, rápida e confiável

Conceitualmente, os serviços de informação referem-se a um conjunto de elementos informacionais que desempenham um papel estratégico no processo de tomada de decisões (RADOS et al., 2016). Dentre as suas funções, os serviços de informação consistem em identificar necessidades, promover e captar a coleta de dados confiáveis e garantir o acesso à informação, de modo que haja uma satisfação das necessidades informacionais do solicitante da demanda de informação (ROZADOS, 2006).

Compreende-se, assim, que os serviços de informação podem ser definidos, além do seu papel estratégico na organização, como um conjunto de recursos informacionais que operam sistematicamente para atender às demandas informacionais.

Os serviços de informação fazem parte da estrutura de funcionamento das instituições de fomento à pesquisa, principalmente em instituições que possuem um RD. Eles têm a capacidade manter, gerenciar e agregar recursos informacionais com o objetivo de disponibilizar a produção intelectual da instituição, de modo que esse processo de disseminação e disponibilização dos objetos digitais integrados no repositório é realizado por meio de ferramentas e de estratégias que viabilizam essa interação com a comunidade (REIS, 2017; GOMES, ARAÚJO, 2015).

O RD constitui-se, no contexto da Ciência da Informação e nas bibliotecas, em um serviço de informação. De acordo com Ferreira et al (2017) os RDs integram, no seu

planejamento de ações, serviços informacionais que podem ser implementados a partir do processo de desenvolvimento das suas atribuições.

O quadro 1 apresenta alguns serviços informacionais que compõem a estrutura de funcionamento de um RD:

Quadro 1 – Serviços de informação oferecidos pelos RD

SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	ATRIBUIÇÕES
Coleções e comunidades	Promoção de uma estrutura organizada para a coleta e disponibilização dos documentos de forma temática.
Mecanismos de busca (metadados e indexação)	Oferecimento de serviços de consulta a partir do uso de metadados, como o <i>Dublin Core</i> .
Suporte	Atendimento aos pesquisadores: direito autoral, autoarquivamento, funcionamento do repositório, dúvidas, dentre outros.
Preservação	Descrição de políticas que orientam os pesquisadores sobre os diferentes materiais e formatos, uso e reuso das informações.
Armazenamento	Orientação da capacidade de armazenamento dos objetos digitais no repositório.
Importação dos dados por lote	Povoamento automático e conversão de metadados de outras bases indexadoras e fontes de informação.
Interoperabilidade	Promoção da capacidade da comunicação e coleta de conteúdos a partir dos mecanismos de busca.
Acessibilidade	Disponibilização dos documentos em braile e por meio de outros recursos baseados em tecnologia assistiva.
Estatística de acesso e uso	Garantia da análise da visibilidade do repositório por meio dos indicadores quantitativos e qualitativos.
Serviços de alerta (Feed e RSS)	Possibilidade de comunicação com os pesquisadores e a comunidade sobre a atualização de novos documentos disponibilizados no repositório.
Serviços cruzados em repositórios	Aumento da visibilidade da produção científica a partir das buscas avançadas personalizadas.

Fonte: Adaptado de Ferreira et al (2017)

Conforme o quadro acima, a estruturação de um RD apresenta um encadeamento de ações que representa um rol de serviços informacionais nas principais etapas de funcionamento do repositório. Conforme argumentam Silveira, Karpinski e Varvakis (2020) esses serviços possuem uma natureza sistêmica, logo, são desenvolvidos e disponibilizados a partir das necessidades e das tipologias de recursos de informação necessárias para atender a uma determinada demanda de informação.

A partir dessa argumentação, pode-se aludir que o RD, além de integrar serviços em sua estrutura de funcionamento, também pode ser considerado um serviço

informacional à nível sistêmico em uma instituição, ao passo que ele pode compor um rol de outros de serviços informacionais em bibliotecas tais como: Serviços de Referência Virtual, Biblioteca Digital, Processamento Técnico, dentre outros.

3 REPOSITÓRIO DIGITAL INSTITUCIONAL DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS

O Decreto Lei nº 7.566 de 23 de setembro de 1909, no governo de Nilo Peçanha, institucionalizou a Educação Profissional no Brasil. A partir da criação da Escola de Aprendizes Artífices e, mais futuramente, com a consolidação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET), a educação profissional ganhou espaço no sistema educacional brasileiro (MEC, 2018).

No Amazonas, em 2008, foi criado o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-AM), que possuía unidades descentralizadas, sendo uma no Distrito Industrial de Manaus e outra no município de Coari, além da Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica Federal do município de São Gabriel da Cachoeira (IFAM, 2015).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) foi criado por meio da sanção do Decreto Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui, juntamente com a criação de mais trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a formação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – RFEPCT (IFAM, 2015).

A proposta da criação da RFEPCT foi de fomentar a ampliação da interiorização e diversificação da educação profissional, científica e tecnológica no Brasil, principalmente pelo reconhecimento junto à sociedade da importância de ofertar cursos que atendessem às demandas de trabalho nas diferentes regiões do país. (MEC, 2018).

Atualmente, o IFAM conta com dezessete (17) campus, sendo três (03) localizados na capital, Manaus, e os demais no interior do Amazonas. A instituição desenvolve pesquisas a partir de diferentes áreas, englobando a região amazônica e compondo em sua estrutura organizacional e educacional: cursos de graduação, pós-graduação, técnico-básico, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica – Modalidade: Jovens e Adultos e cursos de extensão, dentre outros (IFAM, 2015).

Sendo assim, compreende-se que o IFAM está imerso no processo de produção e disseminação científica para a sociedade amazônica, cumprindo a missão institucional de propiciar ensino, pesquisa e extensão na educação brasileira.

Em 2017, a partir da publicação da Portaria nº 441-2017 GR/IFAM, foi criado o Comitê Gestor do Repositório Institucional do IFAM. O Comitê foi criado a partir dos estudos preliminares, em 2015, realizados pelo Grupo de Trabalho (GT-10), composto por bibliotecários da instituição, cuja finalidade foi de realizar os primeiros estudos sobre a implantação do repositório institucional, reunindo informações e analisando os processos de viabilização (FONSECA, 2017).

O Comitê Gestor do RI, composto até aquele momento por seis (06) bibliotecários, deu prosseguimento com as pesquisas iniciais realizadas pelo GT, tendo como objetivo aprofundar as discussões sobre o desenvolvimento de políticas de acesso à informação e iniciar a fase de sensibilização sobre a importância do repositório junto a comunidade acadêmica e as coordenações administrativas do IFAM (FONSECA, 2017).

A Resolução nº 62-CONSUP/IFAM, de 13 de novembro de 2017, instituiu a criação do Repositório Institucional do Instituto Federal do Amazonas (RI-IFAM) e aprovou a política de informação técnica e científica, cujo objetivo foi documentar e institucionalizar a garantia do acesso gratuito, público, aberto e integral da comunidade à produção técnico-científica da instituição (IFAM, 2017, p.1).

O RI-IFAM é coordenado pelo Sistema Integrado de Bibliotecas do IFAM (SIBI/IFAM) a partir da gestão administrativa do Núcleo Geral de Bibliotecas, setor responsável pela coordenação e gestão das bibliotecas dos campi da instituição, sendo vinculado à Reitoria.

De acordo com a Resolução nº 62-CONSUP/IFAM, os objetivos do RI-IFAM são:

- I - organizar e disponibilizar a produção técnica e científica do IFAM como resultado de seus estudos e pesquisas, segundo padrões internacionais para compartilhamento de informações em rede;
- II - aumentar a visibilidade e o acesso à pesquisa técnica e científica do IFAM, em acesso aberto, em conformidade com a Lei nº 12.527 de 18/11/2011 (Lei de Acesso à Informação);
- III - contribuir para o acesso livre às informações produzidas no âmbito do instituto e voltadas, prioritariamente, às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- IV - facilitar a gestão da informação disponível em meio digital, reunindo num único local à produção técnica científica do instituto;
- V - contribuir para o aumento do prestígio da instituição e do pesquisador;
- VI - oferecer insumo para avaliação e monitoramento da produção científica;

VII - preservar os documentos produzidos nas pesquisas e considerados relevantes à Administração Pública Federal (IFAM, 2017, p.1)

A composição do Comitê Gestor do RI-IFAM é responsável pela manutenção, operacionalização e a implantação de todos os recursos tecnológicos que viabilizem o funcionamento em âmbito institucional. O processo de divulgação técnico- científica do RI-IFAM contempla as principais produções técnicas e científicas da instituição, tais como: artigos publicados em periódicos científicos, livros e capítulos de livros, teses e dissertações, trabalhos de eventos científicos, trabalhos de conclusão de curso técnicos, de graduação e de pós-graduação *strictu* e *lato sensu*, além dos relatórios técnicos e dos recursos educacionais e produtos técnico-educacionais oriundos de eventos científicos (IFAM, 2017). O RI-FAM foi lançado em novembro de 2018, com a disponibilização do seu site oficial¹.

4 GESTÃO DE RECURSOS INFORMACIONAIS (GRI)

A informação, no ambiente organizacional, pode ser compreendida como um insumo estratégico para apoiar a gestão estratégica da informação a partir do seu processo de compartilhamento. De acordo com Bergeron (1996), a Gestão de Recursos Informacionais (GRI) diz respeito a um processo de integração entre a informação e a tecnologia, a fim de gerenciar esses recursos em favor da organização e apoiar em sua tomada de decisão.

Os serviços estratégicos de informação, de acordo com o autor, promovem a distribuição da informação a partir do processo de transferência e de compartilhamento de recursos informacionais com o intuito de gerar a produção de conhecimento – nesse sentido, observa-se o RI como um serviço informacional que gerencia a informação como insumo estratégico institucional.

Os primeiros estudos sobre a GRI foram propostos por Robert S. Taylor, na década de 60, cuja abordagem pretendia usar a informação como um recurso estratégico direcionado para promover a qualidade das decisões tomadas pelas organizações (BERGERON, 1996). Ainda segundo o autor, a importância de otimizar o processo decisório nas organizações impulsionou a necessidade de desenvolver, a partir da

¹ Site do Repositório Institucional do IFAM: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/>

informação, um conjunto de elementos estratégicos que possibilitasse o uso de forma mais eficaz.

A estrutura da GRI é alinhada em três aspectos: conceitual, estratégico e sistêmico – ao passo que a sua aplicação e análise perpassam por um contato multidisciplinar e multiprofissional, ou seja, durante o seu processo ela pode ser ambientada em diferentes áreas: Ciência da Informação, Comunicação, Administração, Tecnologia da Informação, dentre outras (LEVITAN, 1982).

Nesse contexto, no que tange ao processo de disseminação da informação nos serviços e produtos organizacionais, Bergeron (1996) argumenta que a GRI tem como objetivo estabelecer o uso de mecanismos que organizem, criem e processem dados e informações com a finalidade de atender às demandas informacionais com menor custo. O autor está em consonância com a linha de argumentação de Levitan (1982), que compreende que recursos informacionais organizados sob uma perspectiva estratégica podem favorecer e garantir mais competitividade e eficiência de uma organização.

Posto isso, alude-se que a GRI é um modelo organizacional e, também, comunicacional, haja vista que os elementos estratégicos de informação propiciam uma melhor gestão da informação entre os indivíduos e a comunidade (usuários e clientes) (FRANÇA, 2001). Deste modo, a GRI pode ser aplicada como um modelo organizacional de gestão da informação para otimizar, de forma estratégica, o compartilhamento da informação e do conhecimento.

De acordo com Levitan (1982), a informação como insumo representa um ativo para a organização, logo, é imprescindível que ela seja gerenciada de forma efetiva e sistêmica, apoiada pelo planejamento estratégico e relacionada com as ferramentas de gestão e recursos tecnológicos. Nesse sentido, a GRI deve funcionar a partir de um elo entre os membros da organização e os elementos estratégicos de gestão, tendo em vista ser um modelo sistêmico que envolve indivíduos, tecnologias e a comunidade.

Bergeron (1996) argumenta que o valor dos recursos informacionais deve ser mensurado de acordo com os interesses e as necessidades do usuário, observando que todo processo de gerenciamento informacional sistêmico precisa levar em consideração dois aspectos básicos: o custo e o tempo. Logo, é de suma importância que a organização, ao desenvolver a GRI como instrumento de gestão informacional, realize um planejamento estratégico para a sua implementação.

5 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva de natureza qualitativa. Quanto aos procedimentos, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, cujo embasamento teórico do estudo foi realizado por meio do acesso as seguintes bases de dados: Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), SciELO Brasil e a E-prints in Library & Information Science (e-LIS), com enfoque para as pesquisas que tratam sobre Repositórios Digitais e Gestão Estratégica nos Serviços de Informação. Os termos utilizados nas buscas foram: “Repositório Digital”, “Digital Repository”, “Gestão Estratégica em Serviços de Informação” e “Strategic Management - Information Services”.

A pesquisa documental foi realizada por meio do acesso aos documentos técnico-administrativos institucionais disponibilizados no Portal de Transparência do IFAM. Os documentos que sustentaram a análise documental da pesquisa foram: a Resolução nº 62-CONSUP/IFAM, os relatórios técnicos do Grupo de Trabalho responsável pela implementação do repositório e alguns trabalhos publicados por servidores da instituição sobre o processo de implantação do repositório.

Todo o processo de análise dos indicadores de autoarquivamento, tutoriais, navegabilidade no sistema e demais informações pertinentes para a análise do estudo foi realizada diretamente pelo acesso aos documentos técnicos disponíveis na plataforma do RI-IFAM.

Como parâmetro de análise teórico-argumentativo, a pesquisa orientou-se pelos estudos de Bergeron (1996) e Levitan (1982). O primeiro trata de investigar os serviços informacionais como um processo que compõem a Gestão Estratégica da Informação (GEI), baseados na Gestão de Recursos Informacionais (GRI); o segundo trata de analisar a informação em rede a partir da compreensão do compartilhamento da informação como uma interlocução direta e viável para integrar a sociedade com a produção científica. O constructo da proposta de análise da pesquisa foi realizado com base nessas perspectivas teórico-argumentativas.

6 O RI-IFAM COMO UM SERVIÇO INFORMACIONAL ESTRATÉGICO: ANÁLISES E DISCUSSÕES

Para analisar e compreender o RI-IFAM como um serviço informacional estratégico, a proposta de discussão do estudo permeou a investigação em sete (07) eixos estratégicos: quatro (04) aspectos de análise com base no estudo de Bergeron (1996): (I) Recursos de tecnologia da informação, (II) Perspectiva integrativa; (III) Recepção de informação pelos usuários; e (IV) Fluxo de compartilhamento da informação; e três (3) aspectos com base no estudo de Levitan (1982): (I) Impacto da informação em rede; (II) Acessibilidade à informação; e (III) Grau de relacionamento com a comunidade.

6.1 ANÁLISES

Entende-se que o RI-IFAM, de acordo com os incisos II, pretende: “aumentar a visibilidade e o acesso à pesquisa técnica e científica do IFAM, em acesso aberto, em conformidade com a Lei nº 12.527 de 18/11/2011 (Lei de Acesso à Informação)” e VI “oferecer insumo para avaliação e monitoramento da produção científica”. Observa-se, assim, que a Resolução nº 62-CONSUP/IFAM tem como função estratégica e organizacional potencializar a disseminação da informação técnico-científica institucional, logo, enquadra-se como um modelo de GRI.

O quadro 2 apresenta a análise dos aspectos de gestão estratégica do RI-FAM com base em Bergeron (1996) e a compreensão dos recursos estratégicos de informação:

Quadro 2 – Aspectos de gestão estratégica do RI-IFAM fundamentada em Bergeron (1996)

RECURSOINFORMACIONAL ESTRATÉGICO	ASPECTOS DA GRI	ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DE INFORMAÇÃO DO RI-IFAM
Recursos de tecnologia da informação	- Planejamento de dados - Aquisição de hardware e software	- Uso do DSpace - Suporte técnico contínuo
Perspectiva integrativa	- Garantia do agente vinculador da informação (produtor)	- Autonomia de uso, gestão e operacionalização por campus - Controle de autoridade e <i>copyright</i>

Recepção de informação pelos usuários	- Disponibilidade da informação para o consumidor	- Plataforma digital e intuitiva - Acesso aberto e gratuito
Fluxo de compartilhamento da informação	- Organização da informação - Tratamento da informação - Comunicação	- Descentralização da gestão do RI (representantes em cada campus)

Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com o quadro 2, baseado nos aspectos de Bergeron (1996), observa-se alguns elementos de GRI na estruturação do RI-IFAM.

Foi possível refletir que, a partir do uso dos *recursos de tecnologia da informação*, podem ser potencializadas e ampliada a divulgação científica, adotando-se, inclusive, ferramentas básicas de atendimento ao público, como o *Rich Site Summary*(RSS), para avisar sobre novas publicações, o *chatbot*, para atendimento assíncrono, tutorial de auto-arquivamento para os pesquisadores e a busca avançada como opção de melhoria na recuperação da informação.

Quanto a *perspectiva integrativa*, observou-se que apesar da autonomia na gestão e operacionalização do RI-IFAM, que é dividida entre os campi, há uma necessidade latente de ampliar a divulgação científica por meio do acesso às redes colaborativas de pesquisa, principalmente as redes regionais e nacionais de repositório. O RI-IFAM, atualmente, participa da *Rede Norte de Repositórios Institucionais – RIAA*, porém é de suma importância participar de maneira mais atuante e ampliar essa rede colaborativa.

Quanto a *recepção de informação pelos usuários*, de acordo com Bergeron (1996), caracteriza-se pela ambientação do espaço digital na plataforma para garantir que o usuário tenha uma melhor interação. No contexto do RI, compreende-se que uma plataforma intuitiva seja aquela que apresente elementos que viabilizem o acesso aos documentos, sendo estes de acesso aberto e gratuito, de forma mais clara e visivelmente acessível.

Sobre o *fluxo de compartilhamento da informação*, ressaltam-se dois pontos: o número insuficiente de servidores nas equipes de trabalho e os problemas de operacionalização com a Internet. No primeiro ponto, observou-se que existe um número bastante reduzido de servidores que trabalham diretamente com a gestão do repositório em seus campi, dificultando o processo de sensibilização e contato com os pesquisadores e alunos. No segundo ponto, a questão referente aos problemas de conexão da Internet no

Amazonas, que incide diretamente na dificuldade de operacionalizar a plataforma, dificultando o acesso aos pesquisadores e alunos dos campi do interior do Estado.

O quadro 3 apresenta a análise dos aspectos de gestão estratégica do RI-FAM com base em Levitan (1982) e a compreensão dos elementos de compartilhamento da informação em rede:

Quadro 3 – Aspectos de gestão estratégica do RI-IFAM com base em Levitan (1982)

RECURSO INFORMACIONAL ESTRATÉGICO	ASPECTOS DA GRI	ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DE INFORMAÇÃO DO RI-IFAM
Impacto da informação em rede	- Transferência da informação e do conhecimento; - Valorização da instituição	-Membro de rede colaborativa regional
Acessibilidade à informação	- Construção da arquitetura da informação; - Navegabilidade e fluidez para pessoas com deficiência	- Uso de plataforma de código aberto;
Grau de relacionamento com a comunidade	- <i>Feedback</i> dos usuários da informação	x

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme apresenta o quadro 3, de acordo com os estudos de Levitan (1982) sobre as redes de informação e conhecimento como recursos estratégicos, notou-se por meio do *checklist* no RI-IFAM que alguns elementos estratégicos compunham a estrutura do repositório como serviço de informação estratégico.

Quanto ao *impacto da informação em rede*, a partir do que já foi argumentado anteriormente sobre a perspectiva integrativa, o RI-IFAM compõe uma rede colaborativa de repositórios, o que garante um processo de integralização interinstitucional, cooperação no processo de divulgação da produção científica e maior grau de fluidez de acesso à plataforma.

A *acessibilidade à informação* refere-se à garantia de acesso aos objetos digitais e aos demais serviços oferecidos pelo repositório. Nesse sentido, observou-se que o RI-IFAM garante uma navegabilidade aceitável pela sua plataforma, sendo possível localizar os serviços oferecidos. Essa dinâmica de acesso e fluidez é possibilitada pelo uso de uma plataforma de código aberto, que facilita a interação e a experiência de navegação. Entretanto, ainda há a necessidade de melhorar a arquitetura da informação no site. Para

Levitan (1982), é fundamental que a informação seja disponibilizada de maneira fluída e acessível para quem busca acessá-la.

O grau de relacionamento é um recurso informacional estratégico que não foi observado dentre os serviços oferecidos na plataforma, devido a ausência de um canal de atendimento e interação com o usuário para reportar o *feedback* sobre a experiência no acesso ao repositório. Sobre o relacionamento com o usuário, compreende-se que esse contato possibilita que o Comitê Gestor do repositório conheça os problemas identificados na experiência de usabilidade, podendo corrigir falhas e propor soluções para melhorar o atendimento à comunidade.

6.2 DISCUSSÕES

A partir das observações identificadas no RI-IFAM, por meio dos eixos estratégicos apresentados por Bergeron (1996) e Levitan (1982), sugerimos no Quadro 4, algumas propostas, visando melhorias no repositório quanto aos recursos e elementos estratégicos de informação (Quadro 4):

Quadro 4 – Propostas de melhorias nos elementos de serviços estratégicos de informação para o RI-IFAM

RECURSO INFORMACIONAL ESTRATÉGICO	PROBLEMA(S) IDENTIFICADO(S)	PROPOSTAS DE MELHORIA (SOLUÇÕES)	RESULTADOS ESPERADOS
Recursos de tecnologia da informação	Ausência de padronização dos recursos entre os campi	- Investimento na ampliação do suporte técnico para os campi, principalmente do interior	- Ampliação do acesso para os autores; - Melhoria no processo de autoarquivamento
Perspectiva integrativa	Baixa aderência sobre o processo de autoarquivamento	- Criação de um tutorial específico sobre autoarquivamento para disponibilizar no repositório. - Oficinas sobre RD oferecidos para departamentos e para os autores	- Maior aderência dos autores no acesso ao repositório; - Crescimento nos índices de inserção de trabalhos.
Recepção de informação pelos usuários	Baixo índice de trabalhos	Desenvolvimento de uma política de marketing sobre o RI-	- Maior aderência por parte dos pesquisadores para

	disponibilizados no repositório.	IFAM junto aos campi para promover o serviço.	submeter os seus trabalhos - Discussão com a comunidade acadêmica sobre a necessidade de disseminar a produção científica institucional
Fluxo de compartilhamento da informação	Baixa trafegabilidade da informação no repositório	Aperfeiçoamento da política de comunicação institucional sobre o repositório.	- Padronização dos canais de comunicação; - Geração de engajamento entre os servidores componentes do Comitê Gestor e representantes do repositório nos campi.
Impacto da informação em rede	Pouco engajamento em redes colaborativas	Ampliação do nível de participação em redes colaborativas de repositórios institucionais no Brasil	- Participação ativa das discussões em eventos; - Troca de informações; - Melhoria no processo de cooperação técnica.
Acessibilidade à informação	Ausência de recursos de acessibilidade	Implementação de uma política de acessibilidade na plataforma	- Alcançabilidade para pessoas com deficiência; - Sociabilização do repositório
Grau de relacionamento com a comunidade	Baixa aceitabilidade Baixo engajamento institucional	Engajamento da comunidade por meio de workshops e palestras periódicas acerca da importância do RI-IFAM	- Integração do RI-IFAM ao cenário social e acadêmico da instituição; - Fortalecimento do RI-IFAM como uma marca institucional

Fonte: Elaborado pelos autores

As propostas de melhorias partiram das observações realizadas na plataforma do RI-IFAM, no acesso aos documentos institucionais disponibilizados no site institucional do IFAM² e nas análises baseadas nos elementos que integram a GRI. No que tange aos *recursos de tecnologia da informação*, indica-se o investimento na estrutura tecnológica e no corpo técnico de profissionais na área, a fim de melhorar o alcance do repositório.

² Site do Instituto Federal do Amazonas: www.ifam.edu.br

Observou-se, na plataforma, na aba “Comunidade e coleções”, que o quantitativo de documentos disponibilizados ainda é relativamente baixo e desproporcional, tendo em vista que existem campus que não possuem nenhum documento disponível. Dois fatores podem ser apontados: a necessidade de melhorar os recursos tecnológicos para acesso dos autores nos campi do interior – tendo em vista os problemas com a Internet – ou a falta de padronização de trabalho sistêmico entre os campi para o povoamento do repositório.

Quanto a *perspectiva integrativa*, destaca-se a baixa aderência da comunidade no que se refere ao processo de autoarquivamento. Uma dificuldade observada é que grande parte dos docentes e discentes ainda optam pelo envio dos seus trabalhos acadêmicos e pesquisas por meio do e-mail institucional, não optando pelo processo de autoarquivamento, seja por desconhecimento do RI, seja por desinteresse em contribuir com a divulgação da pesquisa.

Possibilidade para sanar essas problemáticas podem ser levantadas, como a criação de um tutorial sobre autoarquivamento, a ser disponibilizado na plataforma. Outra sugestão é a realização de treinamentos *online* sobre o processo de autoarquivamento e a importância da divulgação da produção científica para o pesquisador. Esses treinamentos poderiam compor uma série de eventos e *workshops* para sensibilizar a comunidade acadêmica.

O recurso referente a *recepção de informação pelos usuários* refere-se a análise da aceitabilidade da informação pelos usuários, relacionado ao uso da informação. Esse é um aspecto que precisa ser desenvolvido a partir de uma discussão mais ampla entre os membros da comunidade científica da instituição, a fim de demonstrar para a comunidade institucional a necessidade de colaborar com o RI-IFAM.

Sendo assim, a proposta sugerida seria de promover o RI-IFAM a partir de uma política de marketing, efetivando-o como um produto institucional, buscando ampliar a aderência da comunidade acadêmica por meio da sensibilização sobre a importância de divulgar as produções da instituição.

Quanto ao *fluxo de compartilhamento da informação*, observa-se que o baixo nível de trafegabilidade pode comprometer a comunicação institucional com a comunidade externa. Entende-se que uma das funções primordiais de um RI é garantir a visibilidade institucional, logo, há a necessidade de compartilhar informação e conhecimento. Quanto as estatísticas sobre o tráfego de acesso, não foi possível identificar os indicadores de

acesso e visitação à plataforma, bem como o nº de *downloads* dos materiais. De acordo com o Comitê Gestor, ainda não houve essa divulgação.

Para tal, sugere-se uma política de comunicação institucional sobre o repositório na tentativa de melhorar o relacionamento da comunidade do IFAM com o serviço informacional, buscando sensibilizá-los quanto à necessidade de acessar e usar o RI-IFAM. Esse processo de engajamento também deve ser realizado juntamente com os servidores componentes do Comitê Gestor (bibliotecários e profissionais de tecnologia da informação), a fim de engajar todos os campi de forma mais sistemática, tendo em vista a necessidade de tornar o RI-IFAM um serviço efetivamente sistêmico.

Quanto a *acessibilidade à informação*, destacou-se a ausência de recursos de acessibilidade. É de suma importância que a plataforma do RI-IFAM se enquadre nas normativas sobre a acessibilidade digital na *web*, seguindo todos os protocolos projetados para a melhoria no processo de navegação e acesso aos objetos digitais disponibilizados no repositório. Posto isso, sugere-se que seja implementada uma política de acessibilidade para otimizar a sociabilização e o alcance da informação para pessoas com deficiência.

Orienta-se que essas melhorias devem ser realizadas, principalmente, nas ferramentas de busca e na arquitetura da informação, priorizando a disponibilização de recursos de acessibilidade, tais como: o VLibras³, o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMAG⁴, e demais ferramentas de apoio a acessibilidade digital em plataforma *web*.

Quanto ao *impacto da informação em rede*, em decorrência do baixo quantitativo de documentos disponibilizados no RI-IFAM, observou-se como fator associativo a esse problema, também, o pouco engajamento em redes colaborativas. O RI-IFAM participa atualmente do RIAA, que integra os repositórios institucionais de Instituições de Ensino Superior da região Norte do país. Todavia, compreende-se que há uma necessidade de maior engajamento quanto à participação nessa rede e nas demais redes colaborativas de repositórios institucionais no Brasil.

Recomenda-se, assim, uma participação mais efetiva nas reuniões técnicas, eventos e fóruns de discussões sobre os repositórios, a fim de gerar maior mobilidade da

³ Ferramenta gratuita e de código aberto que traduz textos, áudios e vídeos em português para libras, tornando as plataformas acessíveis para as pessoas surdas (BRASIL, 201-?).

⁴ Um conjunto de recomendações e padrões para sítios de portais do governo brasileiro quanto a recursos de acessibilidade (BRASIL, 201-?b).

equipe técnica por meio do processo de troca de informações e experiências, além da consolidação de cooperações técnicas.

No que tange ao *grau de relacionamento com a comunidade*, observou-se que a baixa aceitabilidade da comunidade em relação ao repositório pode ser resultado de um baixo engajamento institucional quanto a divulgação do RI-IFAM para a comunidade acadêmica. Esse panorama pode ser explicado pelo baixo quantitativo de produções científicas depositadas nos repositórios, o que denota uma aderência dos pesquisadores, ainda, relativamente baixa.

Desta forma, sugere-se que o engajamento com a comunidade pode ser realizado por meio da divulgação dos trabalhos realizados no RI-IFAM e da importância dele como um serviço de informação institucional. É de suma importância divulgar, não apenas para a comunidade acadêmica, mais para a comunidade externa, o que o repositório está desenvolvendo, por meio das mídias sociais e de outros canais digitais de comunicação.

Ademais, compreende-se que o relacionamento com a comunidade é uma etapa crucial para fortalecer e integrar o RI-IFAM como uma marca institucional, ou seja, um produto identitário da instituição na comunidade científica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do crescimento da produção científica institucional no Brasil e da necessidade de difundir a pesquisa no contexto das universidades, a criação dos RD nas instituições tem estabelecido um novo cenário para a disseminação da informação científica no país. O Movimento Acesso Aberto impactou profundamente a comunidade científico-acadêmica em todo o mundo, sendo crucial para a viabilização do conhecimento e incentivando o desenvolvimento de redes de colaboração entre as universidades e a comunidade.

Os estudos sobre o RD têm buscado analisar a comunicação científica em seus diferentes aspectos, dentre eles o impacto do processo de divulgação científica na sociedade e a sua contribuição para a potencialização da produção científica institucional na sociedade. Posto isto, as análises sobre os RI como serviços de informação são fundamentais para compreender a sua proposta de implantação em uma instituição de fomento a pesquisa, observando-o como um recurso estratégico de informação, cuja

função primordial é promover a disseminação da produção científico-acadêmica institucional.

No contexto das instituições públicas brasileiras, o RD possui um papel vital para melhorar a visibilidade institucional. A análise do RI-IFAM permitiu observar características e elementos que o identificam como um serviço informacional estratégico, com base nos estudos de Bergeron (1996) e Levitan (1982). Após a análise, observou-se que o RI-IFAM utiliza alguns recursos estratégicos de informação para efetivar o processo de disseminação científica, apesar da identificação de necessidades de melhorias em sua estrutura, com base no levantamento realizado dos aspectos de GRI.

Para tal, entende-se que a necessidade de adequações e ajustes são processos a serem consolidados pelo Comitê Gestor do repositório ao longo do planejamento estratégico estabelecido pela coordenação. Ademais, outro ponto a ser observado é o tempo de implantação do RI-IFAM (2018), que é bastante recente, o que pressupõe que os problemas identificados quanto aos recursos estratégicos de informação poderão ser otimizados em um cenário futuro.

Desse modo, as propostas apresentadas como resultados dessa pesquisa buscaram corroborar para otimizar os aspectos de GRI do RI-IFAM, tendo em vista a necessidade de observar os indicadores de acesso e de trafegabilidade consistentes, tanto para promover a transparência dos dados, como para apoiar o planejamento estratégico institucional. Outrossim, observou-se haver uma necessidade latente de engajamento junto a comunidade acadêmica, quanto ao uso e acesso ao repositório, o que denota um cenário propício para o planejamento de estratégias sistêmicas alinhadas aos interesses da comunidade.

Por fim, recomenda-se para pesquisas futuras uma nova análise sobre o impacto dos indicadores de acesso e aspectos de GRI para melhorias estratégicas do RI-IFAM como um serviço informacional na instituição, buscando, portanto, otimizá-lo e melhorá-lo. Por fim, tornando possível, inclusive, subsidiar com essas informações, o planejamento estratégico do Comitê Gestor.

REFERÊNCIAS

BERGERON, P. Information resources management. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 31, p. 263-300, 1996.

BRASIL. Governo Digital. **VLibras**. [201-?]. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/vlibras/>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BRASIL. Governo Digital. **eMAG**. [201-?]. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/emag/>. Acesso em: 27 mai. 2021.

CHOO, C. W. **Gestão da informação para a organização inteligente**: a arte de explorar o meio ambiente. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.

CROWN, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. Washington: SPARC, 2002. Disponível em: http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf. Acesso em: 24 abr. 2021.

FERREIRA, A. M. J. F. C.; SANCHEZ, F. A.; VIDOTTI, S. A. B. G.; PINTO, C. A. B. S.; MARTINEZ, S. M. R. Serviços de informação em repositórios institucionais. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2017, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2017.

FONSECA, D. L. S. Um breve relato sobre o processo de implantação do repositório institucional do Instituto Federal do Amazonas. **Encontro Regional de Repositórios Digitais [Norte]**, [S.l.], v. 1, n. 1, maio 2017. Disponível em: <http://errd.bc.ufpa.br/submissoes/index.php/ERRD/article/view/6>. Acesso em: 06 mai. 2021.

FRANÇA, V. Paradigmas da comunicação: conhecer o quê? In: MOTTA, L. G.; WEBER, Maria Helena; FRANÇA, Vera; PAIVA, Raquel (Orgs.). **Estratégias e culturas da comunicação**. Brasília: UNB, 2001. p. 13-29.

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

GOMES, M. do N.; ARAÚJO, C. da S. Serviços de informação e o 'usuário interno': necessidades de competências informacionais. **Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.** Campinas, SP, v.13, n.3, p.579-593, set./dez., 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Resolução nº 62-CONSUP/IFAM, 13 de novembro de 2017**. Institui o Repositório Institucional e estabelece a Política de Informação técnica e científica do Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Manaus: IFAM, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. **Histórico**: missão. 2015. Disponível em: <http://200.129.168.193:9081/Plone/campus/cmc/institucional/a-instituicao-1>. Acesso em: 06 mai. 2021.

KURAMOTO, H. Repositórios institucionais: políticas e mandatos. In: SAYÃO, Luis; TOUTAIN, Lídia Brandão; ROSA, Flavia Garcia; MARCONDES, Carlos Henrique (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 203-217.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v.11, n.2, p. 206 -219, mai./ago. 2006.

LEVITAN, K. B. Information resource(s) management (IRM). **Annual review of information science and technology**, v.17, p.227-266, 1982.

LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL**, n. 226, p. 1-7, Feb. 2003, Disponível em: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. Introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luis; TOUTAIN, L. B.; ROSA, F. G.; MARCONDES, C. H. (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 9-21.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial>. Acesso em: 05 mai. 2021.

RADOS, G. J. V.; INOMATA, D. O.; TRZECIAK, D. S.; MANHÃES, M. C. Serviço de informação como fator de vantagem competitiva nas organizações. **Biblios (Peru)**, n. 65, p. 15-28, 2016. DOI: [10.5195/biblios.2016.318](https://doi.org/10.5195/biblios.2016.318) Acesso em: 15 abr. 2021.

REIS, S. G O. **Serviços informacionais de acesso livre**: um olhar em torno da adesão e uso dos repositórios institucionais da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2017. 145F. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

ROZADOS, H. B. A informação científica e tecnológica e os serviços de informação. *Revista Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 16, n. 1, p. 65-82, 2006.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Algumas considerações sobre os repositórios digitais de dados de pesquisa. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 90 – 115, maio/ago., 2016.

SILVEIRA, M. M.; KARPINSKI, C.; VARVAKIS, G. Serviços informacionais: aspectos históricos e conceituais. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.30, n.3, p. 1-27, jul./set. 2020.

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

WEITZEL, S. da R. O papel dos repositórios institucionais e temáticos na estrutura da produção científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 51-71, jan./jun. 2006.

Recebido em: 08 de julho de 2021.
Aprovado em: 24 de novembro de 2021.
Publicado em: 15 de dezembro de 2022.