



INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA
CAMPUS BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

LAURA CECÍLIA DOS SANTOS CRUZ

**O REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL E A GESTÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICO-
CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE BRASÍLIA - IFB**

Brasília

2023

LAURA CECÍLIA DOS SANTOS CRUZ

**O REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL E A GESTÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICO-
CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE BRASÍLIA - IFB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Brasília do Instituto Federal de Brasília, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Ricardo Faustino Teles

Brasília

2023

C957 Cruz, Laura Cecília dos Santos

O repositório institucional e a gestão da produção acadêmico-científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB / Laura Cecília dos Santos Cruz. — Brasília, 2023.

152 f. : il. color.

Orientador: Ricardo Faustino Teles.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, 2023.

1. Repositório institucional. 2. Acesso aberto. 3. Educação profissional e tecnológica. I. Teles, Ricardo Faustino. II. Título.

CDU: 027:004

A minha família, com todo amor e gratidão,
pelo incentivo e apoio constantes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu esposo Lucas que com muito carinho me apoiou, encorajou, acalmou nos momentos de desespero e acompanhou cada passo na realização deste trabalho.

Ao meu amado filho Davi pela compreensão, paciência e carinho com sua mãe durante esta jornada.

Aos meus pais por sempre estarem ao meu lado, cuidando e demonstrando amor.

À minha irmã Larissa e à minha prima Isabelle por cada momento que vocês dedicaram a mim. Obrigada pela ajuda, pelo ânimo e por acreditarem que eu conseguiria.

Ao meu orientador, professor Ricardo Faustino, sou grata pela confiança e ensinamentos compartilhados. Obrigada pela paciência, pela atenção, por me acalmar nos momentos difíceis e me dar autonomia no desenvolvimento da pesquisa.

À minha amiga Mariela, coordenadora da Biblioteca do Campus Brasília, um exemplo de profissional e pessoa, obrigada por sempre me incentivar e apoiar para que eu pudesse concretizar o Mestrado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) pelos conhecimentos divididos e pela dedicação e gentileza oferecidas.

Aos meus colegas e amigos do mestrado, obrigada pelas conversas, troca de experiências e por colaborarem com a pesquisa. A participação de vocês foi fundamental. Agradeço, em especial, os amigos Juliana, Wendes e Fernando, pela parceria, palavras de conforto e risadas. Obrigada por compartilharem tantos momentos importantes comigo. Sou grata por tê-los conhecido.

À professora Sylvana Karla, coordenadora do curso Técnico Integrado em Informática no Campus Brasília, pela atenção, gentileza e suporte na aplicação do produto educacional.

Gratidão a Deus e a todos que passaram pelo meu caminho, vocês sem dúvida contribuíram para a minha evolução!

Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho
caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar.

Paulo Freire

RESUMO

A informação científica é fundamental para o desenvolvimento tecnológico e educacional de um país. Quando compartilhada proporciona a troca de conhecimentos e o progresso da ciência, da educação e da tecnologia. Assim sendo, com o intuito de facilitar o acesso e o uso dessa informação, além de contribuir com o processo de comunicação científica, instituições de ensino e pesquisa estão progressivamente adotando sistemas de informação denominados repositórios institucionais para armazenar, preservar, organizar e disseminar, por meio do acesso aberto, o conhecimento acadêmico e científico produzido por elas. Nessa perspectiva, esta pesquisa buscou compreender a contribuição do repositório institucional (RI) para o contexto da educação profissional e tecnológica, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB). Para tanto, identificou os benefícios decorrentes de sua utilização na gestão da informação acadêmica e sua pertinência para o referido instituto, assim como oportunizou à comunidade acadêmica o acesso a uma proposta de repositório institucional, examinando o impacto de seu uso. Como produto educacional este trabalho apresentou um protótipo funcional de repositório institucional para o IFB. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e caráter descritivo e exploratório. As técnicas de coleta de dados são a pesquisa bibliográfica, documental e questionário semiestruturado. Como resultado foram obtidos dados qualitativos que abordam a relevância da adoção de um RI pelo IFB, bem como seu impacto para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem no âmbito da educação profissional e tecnológica.

Palavras-chave: repositório institucional; acesso aberto; educação profissional e tecnológica; Instituto Federal de Brasília.

ABSTRACT

Scientific information is fundamental to a country's technological and educational development. When shared, it provides the exchange of knowledge and the progress of science, education and technology. Therefore, with the aim of facilitating the access and use of this information, as well as to contribute to the process of scientific communication, educational and research institutions are progressively adopting information systems called institutional repositories to store, preserve, organize and disseminate, through open access, the academic and scientific knowledge produced by them. In this perspective, this research sought to understand the contribution of the institutional repository (IR) to the context of professional and technological education, within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Brasília (IFB). To this end, it identified the benefits arising from its use in the management of academic information and its relevance to the institute, as well as providing the academic community with access to a proposal for an institutional repository, examining the impact of its use. As an educational product, this work presented a functional prototype of an institutional repository for the IFB. This is an applied research, with a qualitative approach and descriptive and exploratory character. The data collection techniques are bibliographic research, documentary and semi-structured questionnaire. As a result, qualitative data were obtained that addresses the relevance of the IFB's adoption of an IR, as well as its impact on improving the teaching-learning process within the scope of professional and technological education.

Keywords: institutional repository; open access; professional and technological education; Federal Institute of Brasília.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo da comunicação científica	25
Figura 2 - Fases da construção de repositórios institucionais de acesso aberto.....	43
Figura 3 - Visão geral das plataformas de software de repositórios digitais.....	47
Figura 4 - Organização de comunidades e coleções	50
Figura 5 - Distribuição dos Repositórios Institucionais dos IFs por região do país....	58
Figura 6 - Implantação de Repositórios Institucionais em Institutos Federais entre 2020 e 2022	59
Figura 7 - Percentual de Institutos Federais com RIs implantados em 2020 e 2022.	59
Figura 8 - Percentual de softwares livre e proprietário utilizados nos RIs dos Institutos Federais	60
Figura 9 - Percentual das tipologias documentais por RIs dos Institutos Federais em 2022	64
Figura 10 – Apresentação EMI Informática turma A	71
Figura 11 – Apresentação EMI Informática turma B	71
Figura 12 – Perfil de administrador do produto educacional	74
Figura 13 – Edição de metadados de um item no perfil administrador.....	75
Figura 14 – Página principal do produto educacional.....	76
Figura 15 – Menu de acessibilidade.....	77
Figura 16 – Organograma da estrutura informacional do produto educacional.....	78
Figura 17 – Lista de comunidades e suas descrições	79
Figura 18 – Acesso à busca geral e avançada.....	80
Figura 19 – Página de busca geral e avançada	80
Figura 20 – Ícones de acesso às comunidades e suas coleções.....	81
Figura 21 – Exemplo de filtro selecionado na comunidade Produção Técnica	81
Figura 22 – Exemplo de filtro selecionado na coleção Teses e dissertações defendidas no IFB	82
Figura 23 – Tela inicial de submissão de item	83
Figura 24 – Licença de distribuição.....	83
Figura 25 – Seção “Submissões Recentes”	84
Figura 26 – Página de apresentação de um trabalho.....	85
Figura 27 – Localização do módulo de Estatísticas	85
Figura 28 – Estatísticas dos itens mais visualizados no repositório	86

Figura 29 – Estatísticas da comunidade “Produção Técnica”	86
Figura 30 – Benefícios identificados na utilização do protótipo de RI	89
Figura 31 – Grau de importância da implantação de um RI no IFB.....	91
Figura 32 – Utilização de trabalhos acadêmicos e/ou científicos como fonte de informação.....	92
Figura 33 – Razões para não utilização de repositórios institucionais	94
Figura 34 – Avaliação do produto educacional.....	95
Figura 35 – Percepção sobre documentos ausentes no RI.....	96
Figura 36 – Fatores que contribuem para a utilização do RI.....	100
Figura 37 – Contribuição do RI para a instituição pelo Ensino Médio	101
Figura 38 – Contribuição do RI para a instituição pelo Ensino Superior	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diferenças entre os elementos formais e os elementos informais da comunicação da informação.....	28
Quadro 2 - Repositórios Institucionais X Bibliotecas Digitais	39
Quadro 3 - Implantação de Repositórios Institucionais por Institutos Federais	54
Quadro 4 - Categorias de documentos presentes nos RIs dos Institutos Federais...	62
Quadro 5 – Respostas para documentos ausentes no RI pelos estudantes do Ensino Médio	96
Quadro 6 – Respostas para documentos ausentes no RI pelos estudantes do Ensino Superior.....	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Repositórios Institucionais em funcionamento nos Institutos Federais em 2022	58
Tabela 2 - Quantidade de RIs por tipologias documentais	63
Tabela 3 – Fontes de informação utilizadas pelos participantes.....	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACRL - Association of College & Research Libraries
BOAI - Budapest Open Access Initiative
CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica
DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação
EPT - Educação Profissional e Tecnológica
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES - Instituição de Ensino Superior
IF - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JIF - Jogos dos Institutos Federais
JIP - Jornada Interdisciplinar de Pesquisa
MEC - Ministério da Educação
OAI - Open Archives Initiative/Iniciativa de Arquivos Abertos
OAM - Open Access Movement/Movimento de Acesso Aberto
OpenDOAR - Directory of Open Access Repositories
PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PE - Produto Educacional
PREX - Pró-Reitoria de Extensão
RD - Repositório Digital
RFEPCT - Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
RI - Repositório Institucional
RT - Repositório Temático
SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	19
2 OBJETIVOS	23
2.1 Objetivo geral	23
2.2 Objetivos específicos	23
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	24
3.1 A comunicação científica	24
3.2 Canais de comunicação	26
3.3 A comunicação e a divulgação científica	29
3.4 Tecnologias de informação e comunicação	30
3.5 Acesso aberto à informação	31
3.6 Repositórios digitais de acesso aberto	36
3.6.1 Repositórios Institucionais	37
3.7 Construção de repositórios institucionais	42
3.7.1 Planejamento	44
3.7.2 Implementação	45
3.8 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	52
3.8.1 Situação dos IFs quanto à implantação de Repositórios Institucionais	54
4 METODOLOGIA	66
4.1 Lócus e participantes da pesquisa	67
4.2 Procedimentos e coleta de dados	68
4.2.1 Levantamento bibliográfico e documental	69
4.2.2 Questionário	69
4.3 Elaboração do produto educacional	72
4.3.1 Instalação e configuração	73
4.3.2 Estrutura informacional	77
4.3.3 Navegação e pesquisa	79
4.3.4 Submissão e apresentação dos trabalhos	82
4.3.5 Estatísticas	85
4.3.6 Acesso ao produto educacional	87
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	88
5.1.1 A amostra	88
5.1.2 Análise descritiva e comparativa	89
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
7 REFERÊNCIAS	105

APÊNDICE A – LINKS DE ACESSO AOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS DOS INSTITUTOS FEDERAIS	112
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	114
APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	116
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	118
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	120
APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL	126
ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IFB.....	150
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	151

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é fruto de uma análise da trajetória profissional feita pela pesquisadora ao ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em 2022. Como bibliotecária no *Campus* Brasília do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), vivenciou em seu cotidiano, sobretudo durante a pandemia de COVID-19, a constante demanda dos discentes pelo acesso aos trabalhos acadêmicos como fonte de informação para seus estudos e sua dificuldade em encontrá-los, devido à ausência de uma plataforma centralizada com todo o conteúdo produzido na instituição. Assim sendo, ao buscar a possibilidade de aplicação prática de um conhecimento a situações reais do seu campo profissional, vislumbrou na perspectiva do repositório institucional a possibilidade de contribuir com a prática do ensino com pesquisa no IFB por meio da organização, disseminação e preservação do seu patrimônio intelectual, colaborando concomitantemente com projetos desenvolvidos pelas bibliotecas do instituto.

Convém esclarecer que, ao longo dos anos, as referidas bibliotecas empenharam-se em desenvolver produtos e serviços que facilitassem o compartilhamento da informação institucional, assim como o seu armazenamento e, em vista disso, iniciaram um processo para a criação de um repositório institucional direcionado aos cursos superiores do instituto. Contudo, questões administrativas impossibilitaram sua consecução.

Diante desse cenário e considerando a importância da gestão do conhecimento para a melhoria do ensino, aprendizado e pesquisa, a pesquisadora propôs-se a contribuir com o acesso e disseminação da produção acadêmico-científica gerada no IFB investigando a relevância do repositório institucional no contexto da educação profissional e tecnológica (EPT).

Para tanto, estruturou o trabalho em cinco partes: a primeira é uma introdução para ambientar o leitor quanto ao tema, problema, justificativa e os objetivos da pesquisa; a segunda traz a revisão bibliográfica, na qual apresenta-se a revisão de literatura para embasamento e compreensão do tema; na terceira encontra-se a metodologia, que traz a estratégia utilizada para alcançar os objetivos da pesquisa; a quarta descreve os dados obtidos e apresenta e analisa os resultados; por fim, a quinta parte registra as considerações finais da pesquisa, pontua se os objetivos foram alcançados e traz sugestões.

1 INTRODUÇÃO

A informação científica é fundamental para o desenvolvimento tecnológico e educacional de um país. A partir dela são concebidas pesquisas, discussões, descobertas e inovações. Esse tipo de informação, gerada a partir de estudos realizados por cientistas, pesquisadores e acadêmicos, quando compartilhada, proporciona a troca de conhecimentos e o progresso da ciência, da educação e da tecnologia. Atualmente, o grande desafio para os países em desenvolvimento tem sido buscar alternativas para facilitar o acesso e o uso da literatura científica gerada por eles.

Com o surgimento da internet e os avanços crescentes das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), o acesso à informação e conhecimento acadêmico-científico foi facilitado por meio da publicação de documentos em meio eletrônico, trazendo mudanças importantes ao fluxo da comunicação científica.

O modelo de comunicação impressa, caracterizado pela morosidade na troca de informações entre pesquisadores, dificuldades de acesso à literatura publicada e os altos custos de sua distribuição, foi substituído pela comunicação em ambientes virtuais, rápida e sem limitações de tempo e espaço.

Oliveira e Noronha (2005) assinalam que

o surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação e informação, em especial a Internet, têm modificado o processo de comunicação, estabelecendo uma nova categoria na comunicação científica: a comunicação eletrônica. Este tipo de comunicação tem causado uma revolução nas ciências, possibilitando maior rapidez no desenvolvimento de pesquisas e maior troca de informações, colocando em contato pesquisadores de diferentes partes do mundo (OLIVEIRA; NORONHA, 2005, p. 75).

Nesse cenário de transformações surge o Movimento de Acesso Aberto (Open Access Movement – OAM) como alternativa para a comunicação científica, no intuito de provocar mudanças nas formas de armazenamento, disseminação, visibilidade e acesso às pesquisas científicas no mundo inteiro por meio da publicação livre, sem barreiras, de documentos em meio eletrônico (GALVINO; ROSA; OLIVEIRA, 2020, p. 35).

Segundo Machado (2005), o acesso aberto pode ser compreendido como

[...] a disposição livre e pública na Internet, de forma a permitir a qualquer usuário a leitura, download, cópia, impressão, distribuição, busca ou o link com o conteúdo completo de artigos, bem como a indexação ou o uso para qualquer outro propósito legal (MACHADO, 2005)¹.

¹ Referência sem paginação.

Em uma dimensão macro, no tocante ao acesso aberto, as proposições das políticas nacionais em relação a essa temática estão pautadas em aprimorar as formas de disseminação científica, visando acelerar a dinâmica de produção de novos conhecimentos, além de diminuir os obstáculos de acesso à informação. Nessa conjuntura, despontam os repositórios institucionais, comumente abreviados para RI, como ferramentas importantes desse movimento, haja vista o potencial de contribuir para a ampliação do processo de comunicação científica.

De forma mais específica, no âmbito das instituições de ensino, a informação científica ganhou novas perspectivas para se discutir e debater acerca de um novo modelo para a disseminação de resultados de pesquisa.

Nesse contexto, o desenvolvimento de repositórios institucionais apresenta benefícios por oferecer maior visibilidade à produção técnico-científica e ser um potencial indicador de qualidade da instituição acadêmica.

Leite (2009a) esclarece que os repositórios institucionais se configuram como

[...] um serviço de informação científica, em ambiente digital e interoperável, dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição. Contempla, por conseguinte, a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição (LEITE, 2009a, p. 21).

Em consonância às considerações acima, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) assinala que os RIs proporcionam um conjunto de benefícios “tanto para os pesquisadores quanto às instituições ou sociedades científicas”, à medida que propiciam “maior visibilidade aos resultados de pesquisas e possibilitam a preservação da memória científica de sua instituição” (IBICT, 2022a)².

É importante destacar ainda, conforme Marra (2012), que as Instituições de Ensino Superior são consideradas como uma das maiores e mais importantes entidades que fomentam a produção de conhecimento científico que um país pode alcançar.

No âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), observa-se que há uma carência de uma política institucional voltada ao armazenamento, preservação e disseminação de sua produção técnico-científica. Embora haja um Sistema de Bibliotecas que integra 10 unidades informacionais vinculadas aos respectivos campi do IFB, atualmente o Instituto dispõe apenas de um instrumento

² Referência de website sem paginação.

normativo acerca dessa temática, o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos - Normaliza IFB. Este documento, designado pela Portaria 22/2021-RIFB/IFBRASILIA, de 23 de dezembro de 2021, estabelece a padronização e o fluxo de entrega dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) às respectivas bibliotecas.

O Normaliza IFB (2021) prevê a existência de um Repositório Institucional para o IFB, razão pela qual estabelece que a entrega dos TCCs seja feita somente em formato eletrônico e solicita a assinatura de um Termo de autorização, apresentado no Anexo A, para disponibilização de trabalhos acadêmicos no Repositório do IFB. Contudo, este repositório, até o momento, não foi implementado.

Nessa circunstância de ausência do recurso tecnológico previsto, capaz de concentrar em um único espaço os trabalhos acadêmicos de todos os campi do IFB, fica ao critério das bibliotecas decidirem como e quando irão organizar e disseminar a produção técnico-científica de cada *campus*.

Atualmente, das 10 bibliotecas que compõem o Sistema de Bibliotecas do IFB, somente a Biblioteca do *Campus* Brasília e a do *Campus* Planaltina desenvolveram bibliotecas digitais próprias para oferecer acesso aos TCCs.

Cabe ainda destacar que o IFB, como Instituição de Ensino Superior (IES), deve acatar as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que em seu Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação determinou, no indicador 1.11, “a disponibilização dos TCC em repositórios institucionais próprios, acessíveis pela internet” (INEP, 2017, p. 14).

Verifica-se, nesse contexto, uma demanda cada vez mais crescente no Instituto Federal de Brasília de gerenciamento e disponibilização da produção intelectual proveniente de suas atividades de pesquisa. A instituição demonstra estar atenta a essa demanda, considerando que inseriu o Repositório Institucional no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC (2019-2020) e (2021-2022), assim como criou uma comissão, instituída pela Portaria nº 1291 - RIFB/IFB, de 19 de setembro de 2019, para implantação do Repositório Institucional do IFB, todavia, ainda não conseguiu viabilizá-lo em razão do quadro reduzido de recursos humanos da Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC).

Diante dos apontamentos acima, constata-se que os trabalhos provenientes das atividades de pesquisa e ensino do IFB encontram-se, atualmente, dispersos entre as bibliotecas de seus campi. Em vista disso, reuni-los e organizá-los em um único espaço permitirá o acesso simultâneo aos documentos por usuários distintos e de

forma ilimitada, aumentando sua visibilidade e uso, bem como possibilitará a preservação da memória institucional.

Acerca desse segundo aspecto, a memória preservada, Santos (1994) reflete sobre sua importância como instrumento de cidadania, compreendendo o ato de preservar como “[...] um ato político e, assim sendo, um ato transformador, proporcionando a apropriação plena do bem pelo sujeito, na exploração de todos o seu potencial, na integração entre bem e sujeito, num processo de continuidade” (SANTOS, 1994, p. 68).

Assim sendo, preservar a memória institucional permitirá à sociedade analisar criticamente a instituição, compreendê-la enquanto espaço de construção do conhecimento, averiguar as transformações ocorridas nesse espaço e, a partir desse referencial, recriá-la, exercendo a cidadania. Característica primordial para a emancipação humana pretendida na educação profissional e tecnológica.

Ademais, sob a ótica de uma instituição pública de educação que desempenha importante papel junto à sociedade, torna-se interessante a utilização de uma ferramenta tecnológica que promova a disseminação da informação acadêmica e científica por meio do acesso aberto, isto é, irrestrito, sem custos, livremente disponível para o benefício da comunidade, contribuindo com a democratização do conhecimento.

Nessa perspectiva, a pesquisa justifica-se em razão do repositório institucional (RI) mostrar-se uma alternativa necessária para armazenar as produções acadêmicas e científicas geradas pela instituição e disponibilizá-las aos usuários interessados, de modo que eles tenham facilidade em acessá-las.

2 OBJETIVOS

Em face das considerações apresentadas, este estudo propõe alcançar os seguintes objetivos:

2.1 Objetivo geral

Compreender a contribuição do repositório institucional para o contexto da educação profissional e tecnológica.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os benefícios decorrentes da utilização de um repositório institucional na gestão da informação acadêmica e sua pertinência para o IFB;
- Identificar as ferramentas e tecnologias necessárias para a implementação de um repositório institucional;
- Oportunizar o acesso a uma proposta de repositório institucional para o IFB junto à comunidade acadêmica;
- Examinar junto à comunidade acadêmica o impacto do uso do repositório institucional.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No intuito de conferir embasamento teórico para compreensão do tema apresentado, a presente revisão de literatura discorre inicialmente acerca da comunicação científica, divulgação científica e canais de disseminação da informação. Em seguida, tece considerações no que se refere ao acesso livre e universal às informações científicas, e, por fim, apresenta a temática principal desta pesquisa, os aspectos conceituais e tipológicos dos repositórios institucionais, e seu funcionamento em Institutos Federais, dada sua importância para a sociedade e seu papel na educação profissional e tecnológica.

3.1 A comunicação científica

A ciência, ao buscar compreender a natureza e seus fenômenos por meio de um processo sistemático de investigação, produz conhecimentos que impulsionam e direcionam a evolução humana. O progresso científico e tecnológico cria e modifica conceitos, pensamentos, hábitos, interferindo no desenvolvimento social e econômico da sociedade.

Como aponta Targino (2000, p. 38), “a ciência determina mutações sociais e, ao mesmo tempo, recebe da sociedade impactos que a (re)orientam em busca de novos caminhos, que lhe possibilitam responder novas demandas e assumir novas prioridades.”

A autora esclarece que, para se refletir acerca da sua relevância, primeiramente, há que se compreender a importância da informação e do conhecimento científico e, por conseguinte, da comunicação científica (TARGINO, 2000).

Segundo Le Coadic (1996),

as atividades científicas e técnicas são o manancial de onde surgem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas. Mas, de modo inverso, essas atividades só existem, só se concretizam, mediante essas informações. A informação é o sangue da ciência. Sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não existiria o conhecimento. Fluido precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente (LE COADIC, 1996, p. 27).

Esse fluxo de conhecimento e informações científicas, mencionado por Le Coadic (1996), caracteriza o que se chama de comunicação científica.

A Association of College & Research Libraries – ACRL (2022) define comunicação científica como

o sistema por meio do qual pesquisas e outros documentos científicos são criados, avaliados quanto à qualidade, disseminados para a comunidade acadêmica e preservados para uso futuro (ACRL, 2022, tradução nossa)³

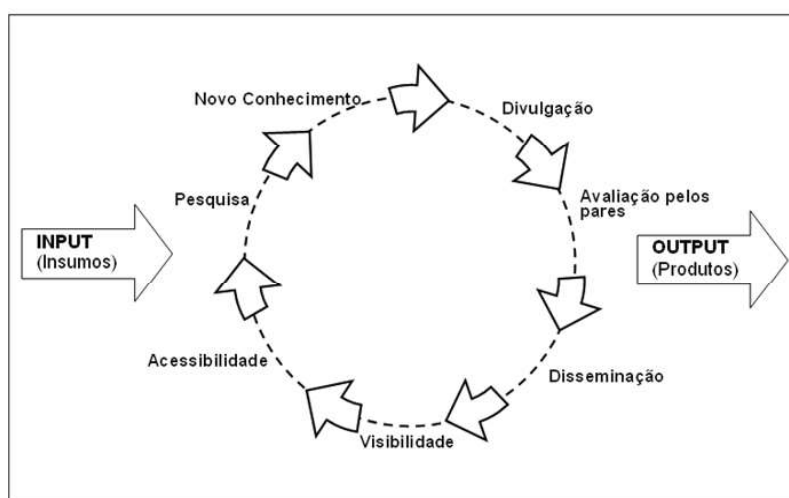
Enquanto Garvey e Griffith (1979) ampliam o conceito, ao afirmarem que

a comunicação científica compreende o conjunto de todas as atividades que englobam a produção, disseminação e uso da informação desde o início do processo de criação científica, desde o princípio onde as idéias da pesquisa são geradas até o momento da aceitação dos resultados como parte do corpo de conhecimento científico (GARVEY; GRIFITH, 1979, p. 9).

Nesse sentido, pode-se entender que a expressão comunicação científica se refere à troca de informações feita entre os cientistas e os pesquisadores, e abrange todo o processo, desde a elaboração até a disseminação e uso dessas informações.

Noronha e Maricato (2008, p. 119) colaboram para o entendimento da questão ao apresentar o fluxo da comunicação científica por meio de uma figura em que o indicador nomeado input se refere às condições que os pesquisadores recebem para efetivar as investigações, enquanto o indicador output trata da validação do conhecimento gerado por meio de produtos que são disseminados por seus pares e divulgados à sociedade (Figura 1).

Figura 1 – Fluxo da comunicação científica



Fonte: NORONHA; MARICATO, 2008.

³ “Scholarly communication is the system through which research and other scholarly writings are created, evaluated for quality, disseminated to the scholarly community, and preserved for future use”. Referência de website sem paginação.

Mueller (2007) explica que, para um conhecimento ser considerado científico, como por exemplo o resultado de uma pesquisa, ele precisa ser comprovado e aceito por outros pesquisadores. Essa comprovação ocorre em duas ocasiões, antes da publicação do resultado, em uma avaliação prévia, e se aprovado, após a sua publicação, em que ficará disponível para a leitura e a crítica de todos. Uma vez que a pesquisa foi publicada e é acessível para qualquer pesquisador, ela se torna fonte de informação para outras pesquisas e, por conseguinte, poderá gerar novos conhecimentos que repetirão o ciclo. Cabe destacar que esse conhecimento também poderá ser refutado ou revisto nesse processo.

A autora destaca, ainda, que a publicação é fundamental para a certificação do conhecimento científico, uma vez que os resultados de uma pesquisa somente são considerados conhecimento científico, se forem examinados conforme normas específicas da ciência e publicados em meios reconhecidos como legítimos pela área em questão (MULLER, 2007).

Nessa perspectiva, Kaplan e Storer (1968), fundamentados em Menzel (1966), especificaram as principais funções da comunicação científica, que são:

- prover ao cientista as melhores respostas a questões específicas;
 - contribuir para que o cientista esteja ciente de novos desenvolvimentos em seu campo de atuação;
 - estimular o cientista a buscar novos conhecimentos além de suas áreas de interesses;
 - divulgação das principais tendências de áreas emergentes, fornecendo aos cientistas ideias da relevância de seu trabalho;
 - testar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhos e de verificações;
 - redirecionar ou ampliar o rol de interesse dos cientista;
 - fornecer feedback para o aperfeiçoamento da produção do pesquisador
- (KAPLAN; STORER, 1968, p. 112).

Diante do exposto, percebe-se que a atividade de pesquisa e produção de conhecimento científico convergem para o benefício da sociedade e para a evolução da ciência. Contudo, esses benefícios estão condicionados ao processo de comunicação científica, sobretudo ao compartilhamento, à disponibilização e ao uso da produção científica.

3.2 Canais de comunicação

A transferência de informações entre os pesquisadores pode ocorrer de diferentes maneiras a partir de canais de comunicação. Esses canais são classificados como formal e informal.

Targino (2000, p. 56) esclarece que a comunicação científica informal é aquela “em que a transferência da informação ocorre através de contatos interpessoais e de quaisquer recursos destituídos de formalismo, como reuniões científicas, participação em associações profissionais e colégios invisíveis. É a comunicação direta pessoa a pessoa.”

De acordo com Muller (2007, p. 22), a comunicação informal “inclui normalmente comunicações de caráter mais pessoal ou que se referem à pesquisa ainda não concluída, como comunicação de pesquisa em andamento, certos trabalhos de congresso e outras com características semelhantes.” O benefício da comunicação interpessoal está na rapidez para se obter informações e o contato com outros pesquisadores por um baixo custo.

Pensando nisso, os cientistas e pesquisadores criaram os colégios invisíveis, que são redes estabelecidas entre eles para a troca de experiências e informações em torno de um campo científico. Contudo, é importante frisar que a comunicação informal também possui desvantagens. Na visão de Targino (2000), a comunicação científica informal

apresenta problemas pertinentes à armazenagem e recuperação da informação, acesso e disseminação. Por ser flexível e fluida, perde-se num curto espaço de tempo, além de dificultar o seu estudo e controle e favorecer a inserção de novos conhecimentos sem avaliação prévia. No caso específico da comunicação informal verbal, falta a permanência da palavra escrita, pois os indivíduos têm memória limitada e nem sempre perfeita, razão pela qual a transferência ulterior das informações repassadas sofre alterações, mediante supressões, acréscimos ou distorções (TARGINO, 2000, p. 57).

Em se tratando da comunicação formal, Oliveira e Noronha (2005, p. 78) afirmam que “ocorre através da escrita veiculada em periódicos, livros, relatórios técnicos, entre outros recursos”. Entre as vantagens, Targino (2000) destaca que

estão a possibilidade de alcançar público mais amplo, a armazenagem e recuperação mais seguras, o volume moderado de informações redundantes, maior rigidez e controle via avaliação prévia, embora possuam como desvantagens pouco retorno para o autor e certo nível de desatualização (TARGINO, 2000, p. 55).

A comunicação formal, geralmente, observa critérios estabelecidos pela comunidade científica e permanece à disposição para consulta por mais tempo. Este canal permite comunicar resultados de pesquisa, estabelece prioridade às descobertas ci-

entíficas e confere reconhecimento aos pares (RODRIGUES, 2018). É importante salientar que, quando a comunicação científica é registrada em canais formais, ela gera o que se chama de literatura científica.

Para melhor compreensão, Le Coadic (1996) apresentou as diferenças entre essas duas formas de comunicação científica de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Diferenças entre os elementos formais e os elementos informais da comunicação da informação

ELEMENTO FORMAL	ELEMENTO INFORMAL
Pública (audiência potencial importante)	Privada (audiência restrita)
Informação Armazenada de forma permanente, recuperável	Informação em geral não armazenada, irrecuperável
Informação relativamente antiga	Informação recente
Informação comprovada	Informação não comprovada
Disseminação uniforme	Direção do fluxo escolhida pelo produtor
Redundância moderada	Redundância às vezes muito importante
Ausência de interação direta na comunicação	Interação direta na comunicação

Fonte: LE COADIC, 1996, p. 36.

De forma complementar, Oliveira e Noronha (2005) assinalam que

a comunicação científica apesar de se iniciar de maneira informal, através de conversas entre pesquisadores, e da divulgação de seus primeiros resultados em reuniões e seminários, estabelece-se pela publicação dos resultados nos canais formais, principalmente nos periódicos, considerados como o principal meio de comunicação e divulgação do conhecimento científico (OLIVEIRA; NORONHA, 2005, p. 78).

Percebe-se que os dois canais, informal e formal, são fundamentais para a produção de conhecimento científico, uma vez que o trabalho publicado (formal) é resultado também das informações e conhecimentos trocados informalmente ao longo do tempo pelas redes de suporte das comunidades científicas.

3.3 A comunicação e a divulgação científica

Para que a ciência avance não é suficiente que o conhecimento seja publicado. É imprescindível também que ele seja lido, e para que isso aconteça, ele precisa ser divulgado, isto é, publicizado.

No intuito de compreender melhor este assunto, cabe a análise breve dos conceitos de comunicação e divulgação científica, que tendem a ser confundidos.

Para Bueno (2009, p. 162, grifo nosso) a divulgação científica compreende a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo.” Enquanto, a comunicação científica, em contrapartida, refere-se à transferência das informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações para os cientistas, especialistas nas áreas do conhecimento em questão (BUENO, 2009).

Nota-se que elas possuem intenções distintas. Ao passo que a comunicação científica dissemina informações especializadas para a comunidade científica a fim de contribuir para a criação de novos conhecimentos ou revisão dos existentes; a divulgação científica, por sua vez, democratiza o acesso ao conhecimento científico, no intuito de incluir e informar os cidadãos leigos acerca de temas que podem impactar suas vidas.

Outra diferença está nos canais ou veículos que são utilizados. A divulgação científica associa-se à transferência de informações pela imprensa, ou seja, meios de comunicação de massa. Contudo, ela vai além. Conforme destaca Bueno (2010),

a expressão inclui não só os jornais, revistas, rádio, TV [televisão] ou mesmo o jornalismo on-line, mas também os livros didáticos, as palestras de ciências [...] abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para veiculação de informações científicas (encontráveis com facilidade na área da saúde / Medicina), determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia (relatando a vida de cientistas ilustres) e mesmo a literatura de cordel, amplamente difundida no Nordeste brasileiro (BUENO, 2010, p. 4).

A comunicação científica restringe-se a canais ou veículos específicos, como, por exemplo, eventos e periódicos científicos. O público é limitado e compartilha os mesmos conceitos e a mesma linguagem técnica. Tal fato não ocorre na divulgação científica, em que o público é leigo e, na maioria das vezes, para que haja uma compreensão da ciência, é necessário modificar a linguagem e/ou simplificar certos processos ou conceitos.

Constata-se que a comunicação científica impulsiona a divulgação científica, pois esta utiliza a comunicação científica como fonte de informação. Bueno (2010, p. 6) relata que “em muitos casos, citações literais de material ou reprodução de falas identificadas com a comunicação científica são repassadas ao público leigo.” Tudo com a finalidade de possibilitar às pessoas leigas a compreensão, ainda que minimamente, do progresso científico e suas descobertas.

3.4 Tecnologias de informação e comunicação

O desenvolvimento das telecomunicações e da computação deram origem às tecnologias de informação e comunicação - TIC, entre as quais, a Internet é, sem dúvida, a mais significativa.

O surgimento dessa inovação tecnológica e sua popularização possibilitaram avanços nos canais de disseminação da informação, modificando o processo de comunicação científica, formal e informal.

Sob esse aspecto, Santos (2010) considera que

nas últimas décadas do século XX, a internet alterou não apenas a dinâmica do fluxo da comunicação científica, mas também o modo de fazer ciência, já que ocorre uma integração da comunidade científica que, com outros setores da sociedade, atua em redes transdisciplinares e heterogêneas de colaboração entre instituições de natureza variada. O processo de produção do conhecimento científico passou a ser não linear, com participação de todos os interessados, desde o momento da concepção das pesquisas até a aplicação de seus resultados, trazendo consequências tanto para as etapas de redação como para as de validação. Esta última, antes restrita à comunidade científica, passa também a ser realizada pela comunidade em geral que pode verificar a confiabilidade dos resultados e as implicações sociais dos avanços de pesquisas (SANTOS, 2010, p. 35).

Costa (2020, p. 13) afirma que “as tecnologias da Internet, especialmente da Web, possibilitaram expandir o acesso às publicações rompendo barreiras geográficas e de tempo, dando maior celeridade ao processo de comunicação e compartilhamento da informação científica”.

Moura (2019) ratifica a opinião de Costa ao dizer que

os avanços na área da comunicação científica com o uso de tecnologias permitiu maior agilidade e rapidez na divulgação de novos resultados e descobertas, bem como compartilhamento de informações entre os pesquisadores e instituições de pesquisa. O armazenamento das informações por meio de bancos de dados e o acesso virtual a periódicos científicos, por exemplo, tiveram grande significado no meio, pois oportunizaram facilidades na atualização dos pesquisadores sobre as pesquisas desenvolvidas em sua área de maneira mais eficiente, bem como propiciou outros canais de interação entre pesquisadores (MOURA, 2019, p. 17).

No bojo dessas transformações advindas das comunicações em rede, estão características como a interatividade, o compartilhamento e a disseminação de informações, das quais a comunicação científica, sobretudo a informal, se beneficiou.

Segundo Noronha e Oliveira (2005),

os conceitos de compartilhamento e interação tornaram possível o trabalho de equipes localizadas em diferentes locais e a divisão de esforços no desenvolvimento de uma pesquisa. [...] A visibilidade proporcionada pela disponibilização de informações na rede, através de sites pessoais ou institucionais, onde pesquisadores podem colocar suas atividades e produção científica, inclusive com o texto completo de suas publicações, é um fator positivo para a localização de pesquisadores e troca de informações (NORONHA; OLIVEIRA, 2005, p. 89).

No entanto, as autoras salientam que existem também características que dificultam a aceitação da Internet como canal confiável de comunicação científica formal, como, por exemplo, a garantia de autoria e de direitos autorais, permanência e validade da informação e políticas de acesso por parte de editoras (NORONHA; OLIVEIRA, 2005).

Nesse contexto, apesar das dificuldades apontadas, o acesso ao conhecimento científico segue sendo primordial para o avanço científico e tecnológico e, em razão dessa importância, surgiu o movimento em favor do acesso aberto à informação.

3.5 Acesso aberto à informação

O Movimento de Acesso Aberto, também chamado Open Access Movement – OAM, foi impulsionado pelo desenvolvimento das tecnologias e pela crise dos periódicos, em meados de 1980, quando as editoras comerciais, beneficiadas pela cessão do direito autoral, começaram a aumentar o preço das assinaturas impossibilitando que pesquisadores, acadêmicos e bibliotecas pudessem acompanhar as publicações científicas.

A crise dos periódicos evidenciou o que Kuramoto (2006, p. 92) explica como um paradoxo no sistema de comunicação tradicional, pois as pesquisas científicas, em sua maioria, são financiadas pelo Estado e qualquer pessoa que queira ter acesso a uma dessas pesquisas precisará pagar por uma assinatura, ou seja, “o Estado, para promover o acesso àquilo que produz, é obrigado a arcar com os custos de manutenção das coleções das revistas em que são publicados os resultados de sua produção científica”. Kuramoto (2006, p. 92) conclui que “do ponto de vista ético, os resultados dessas pesquisas deveriam ser de livre acesso.”

Dessa forma, fundamentado no pressuposto de que a pesquisa científica é custeada com recursos públicos e, por conseguinte seus resultados devem estar disponíveis sem nenhum custo aos usuários, o Movimento do Acesso Aberto ratifica o exposto por Kuramoto e objetiva o acesso gratuito às publicações científicas por meio da internet. Os principais marcos históricos do movimento são as Declarações de Budapest Open Access Initiative – BOAI (2002), de Berlim (2003) e de Bethesda (2003). Na Declaração de Budapest Open Access Initiative (2002) o termo Acesso Aberto é entendido como:

por “acesso aberto” a esta literatura, queremos dizer sua disponibilidade gratuita na internet pública, permitindo que qualquer usuário leia, baixe, copie, distribua, imprima, pesquise ou crie link para os textos completos dos artigos, rastreie-os para indexação, transfira os dados para software, ou utilize-os para qualquer outra finalidade legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas além daquelas inseparáveis do acesso à própria internet. A única restrição à reprodução e distribuição, e o único papel dos direitos autorais neste domínio, deve ser dar aos autores controle sobre a integridade de seu trabalho e o direito de serem devidamente reconhecidos e citados (BOAI, 2002, tradução nossa)⁴.

O documento apresenta princípios, estratégias e uma afirmação de compromisso; evidencia que o acesso aberto proporciona aos leitores o poder de encontrar e fazer uso de literatura relevante, enquanto possibilita aos autores e seus trabalhos mais visibilidade, leitores e impacto mensurável. A BOAI (2002) indica duas estratégias para promover o acesso livre: o auto arquivamento em repositórios e a publicação em periódicos de acesso livre.

A Declaração de Bethesda (2003) define duas condições para que as publicações sejam consideradas de acesso aberto, são elas:

1. O(s) autor(es) e os detentores dos direitos de autor concedem a todos os utilizadores o direito de acesso gratuito, irrevogável, mundial e perpétuo; uma licença para copiar, utilizar, distribuir, transmitir e exibir o trabalho publicamente assim como realizar e distribuir obras derivadas, em qualquer suporte digital e com qualquer propósito responsável, sujeito à correta atribuição da autoria, bem como o direito de fazer um pequeno número de cópias impressas para seu uso pessoal.

⁴ “By “open access” to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited.” Referência de website sem paginação.

2. Uma versão completa da obra e todos os materiais suplementares, incluindo uma cópia da licença como determinado anteriormente, num formato eletrônico normalizado e apropriado, é depositada imediatamente após a publicação inicial, em pelo menos um repositório online que seja mantido por uma instituição acadêmica, sociedade científica, agência governamental, ou outra organização reconhecida que pretenda promover o acesso livre, a distribuição irrestrita, a interoperabilidade, e o arquivamento a longo prazo (para as ciências biomédicas, PubMed Central é um desses repositórios). (BETHESDA, 2003, tradução nossa)⁵.

E a Declaração de Berlim (2003, tradução nossa), que foi redigida de acordo com os conceitos expostos nas declarações de Budapeste e Bethesda, define o acesso aberto como “uma fonte universal do conhecimento humano e do patrimônio cultural que foi aprovada pela comunidade científica”⁶.

As recomendações referentes à implementação da Declaração de Berlim indicam que as universidades devem elaborar políticas para que seus pesquisadores sejam obrigados a depositar uma cópia de todos os artigos publicados em um repositório de acesso livre; e estimular os pesquisadores a publicar artigos em periódicos de acesso livre (SARMENTO, 2005).

No Brasil, o movimento é apoiado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que lançou em 2005 o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica. No documento, são feitas recomendações às instituições acadêmicas. São elas:

1. criar repositórios institucionais e temáticos, observando o paradigma do acesso livre;
2. requerer que seus pesquisadores depositem uma cópia de todos os seus trabalhos publicados em pelo menos um repositório de acesso livre;
3. encorajar seus pesquisadores a publicar seus resultados de pesquisa em periódicos de acesso livre. Deve-se, além disso, prover o apoio necessário para que isso ocorra;
4. reconhecer a publicação em ambiente de acesso livre para efeito de avaliação e progressão acadêmica;
5. ter disponíveis, em ambiente de acesso livre, os periódicos editados pela instituição ou seus órgãos subordinados (IBICT, 2005, p. 1).

⁵ “The author(s) and copyright holder(s) grant(s) to all users a free, irrevocable, worldwide, perpetual right of access to, and a license to copy, use, distribute, transmit and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship, as well as the right to make small numbers of printed copies for their personal use.

A complete version of the work and all supplemental materials, including a copy of the permission as stated above, in a suitable standard electronic format is deposited immediately upon initial publication in at least one online repository that is supported by an academic institution, scholarly society, government agency, or other well-established organization that seeks to enable open access, unrestricted distribution, interoperability, and long-term archiving (for the biomedical sciences, PubMed Central is such a repository)”. Referência de website sem paginação.

⁶ “We define open access as a comprehensive source of human knowledge and cultural heritage that has been approved by the scientific Community”. Referência de website sem paginação.

Percebe-se que todas essas iniciativas possuem um objetivo em comum: melhorar o sistema de comunicação científica e facilitar o acesso às publicações científicas por meio da internet.

Outro importante acontecimento que contribuiu para sustentar o movimento do acesso livre foi o surgimento do Open Archives Initiative ou Iniciativa dos Arquivos Abertos (OAI).

A OAI foi um movimento criado por pesquisadores com o objetivo de rever o processo de comunicação científica a partir de soluções tecnológicas na sua implementação. Essa iniciativa instituiu a infraestrutura tecnológica que ampara as publicações científicas on-line.

Weitzel (2006) destaca que

as ferramentas e procedimentos fundamentais que apóiam a OAI são: auto-depósito pelos autores, metadados padronizados para descrição, o acesso livre a produção científica e o Protocolo OAI que viabiliza a interoperabilidade⁷ entre diferentes arquivos e permite, dentre outras funções, a recuperação e compartilhamento das informações (WEITZEL, 2006, p. 19).

Para a autora, a OAI, a partir desse instrumental, criou a estrutura necessária para um novo modelo de acesso à publicação científica, desenvolvendo modelos de negócios próprios e autossustentáveis, tais como os repositórios institucionais ou temáticos, bibliotecas digitais, publicação de periódicos científicos, entre outros.

Kuramoto (2006) ratifica Weitzel ao dizer que a instituição da OAI faz o Movimento de Acesso Livre ganhar consistência ao permitir o desenvolvimento de diversas ferramentas de software para a construção de repositórios digitais e publicações periódicas eletrônicas.

Nesse cenário, atualmente, o Movimento do Acesso Aberto é possível por meio das duas estratégias estabelecidas no BOAI (2002), a via verde (*green open*) e a via dourada (*gold open*).

De acordo com Leite (2009a):

- a Via Dourada, significa o acesso aberto promovido nos próprios periódicos científicos, de modo que os artigos científicos possam ser disseminados sem restrições de acesso ou uso;
- a Via Verde, significa o sinal verde de editores científicos para o arquivamento da produção científica pelos próprios autores em repositórios digitais de acesso aberto, especialmente em repositórios institucionais (LEITE, 2009a, p. 17).

⁷ “Interoperabilidade: é uma característica que objetiva configurar todos os arquivos, padronizando-os globalmente, para que o acesso a eles seja ilimitado, sem restrições de plataformas” (OLIVEIRA; CARVALHO, 2009).

No que se refere a via dourada, Marcondes e Sayão (2009, p. 17) afirmam que “é uma orientação para que os periódicos científicos publiquem segundo a concepção do livre acesso. Esta via só é possível se os editores de periódicos aderirem à filosofia do livre acesso”, isto é, o acesso ao conteúdo dos periódicos científicos é garantido pelos próprios editores, sem custos para os usuários.

Kuramoto (2011) observa que a via dourada “levou às editoras a desenvolver um modelo de negócio para manter suas publicações autosustentáveis, no qual o autor paga para que o seu artigo seja publicado e disponibilizado em acesso livre. Esta estratégia é cara. Não vale à pena”. O autor afirma que o melhor caminho é a via verde, pois não possui custos para os autores e nem para as agências de fomento, sendo suficiente que o autor realize o auto depósito de seu artigo em um repositório de acesso livre.

O Open Access para atingir os seus objetivos não depende das duas estratégias simultaneamente. Na realidade, basta a estratégia da via verde. É uma via mais rápida e não depende das editoras, mas, simplesmente da comunidade de pesquisa, especialmente dos pesquisadores e das universidades e instituições de pesquisa. Isto significa que tanto os pesquisadores quanto as instituições de ensino e de pesquisa estejam conscientes da importância desta iniciativa e dos benefícios que eles terão (KURAMOTO, 2011)⁸.

Costa e Leite (2017) corroboram com Kuramoto ao dizerem que a via verde é a estratégia vista com mais otimismo pelo próprio Movimento do Acesso Aberto, e que os fundamentos desse otimismo dizem respeito ao fato de que as iniciativas desta via abrangem os sistemas de informação das próprias instituições produtoras do conhecimento científico.

No tocante à via verde, Marcondes e Sayão (2009, p. 17) destacam que “consiste justamente no depósito de trabalhos acadêmicos na rede de repositórios institucionais espalhadas crescentemente por todos os países do mundo, [...] tipicamente universidades, institutos de pesquisa e órgãos governamentais”.

Considerando que a via verde é indicada pelos referidos autores como o principal caminho para se proporcionar acesso ao conhecimento produzido por universidades e institutos de pesquisa, e que constitui uma nova estratégia para que estas instituições contribuam para a melhoria do processo de comunicação científica, esta pesquisa estudará os repositórios institucionais, compreendidos nesta estratégia.

⁸ Referência de website sem paginação.

3.6 Repositórios digitais de acesso aberto

A terminologia repositório digital (RD), no contexto do acesso aberto, é utilizada para denominar sistemas que gerenciam a informação científica. Viana et al. (2005, p. 3) definem o RD como “uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado”. Enquanto Leite (2009a, p. 19) conceitua a expressão como “vários tipos de aplicações de provedores de dados que são destinados ao gerenciamento de informação científica, constituindo-se, necessariamente, em vias alternativas de comunicação científica”.

Os repositórios digitais fazem parte da estratégia chamada via verde, do movimento de acesso aberto e, segundo Leite et al. (2012, p. 7), foram “criados para facilitar o acesso à produção científica. São bases de dados desenvolvidas para reunir, organizar e tornar mais acessível a produção científica dos pesquisadores”.

Estes repositórios impulsionam a publicação digital gerenciada pelo pesquisador (auto-arquivamento), utilizam novas tecnologias abertas (open source) e disponibilizam as informações para serem acessadas permanentemente por diversos provedores de serviços a nível nacional e internacional (VIANA et al., 2005). Seu conteúdo não possui limitações, podendo reunir monografias, teses, dissertações, trabalhos diversos desenvolvidos pelos membros da instituição e qualquer tipo de arquivo em formato digital.

A literatura classifica os RDs de acordo com sua aplicação, finalidade e tecnologia utilizada. Viana e Márdero Arellano (2006) apresentam duas divisões: repositórios temáticos (RT) e institucionais (RI).

Os repositórios temáticos cobrem uma determinada área do conhecimento. Já os repositórios institucionais são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de instituições e comunidades científicas, em formato digital e podem ser acessados por diversos provedores de serviços nacionais e internacionais (VIANA; MÁRDERO ARELLANO, 2006, p. 2).

Na visão de Leite (2009a), os repositórios subdividem-se em 3:

Repositórios institucionais: que são voltados à produção intelectual de uma instituição, especialmente universidades e institutos de pesquisa. Exemplo: e-Prints Soton — repositório de Pesquisa da Universidade de Southampton (<http://eprints.soton.ac.uk/>):

Repositórios temáticos ou disciplinares: voltados a comunidades científicas específicas. Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular. Exemplo: E-LIS —EPrints in Library and Information Science (<http://eprints.rclis.org/>) e arXiv.org (<http://arxiv.org/>):

Repositórios de teses e dissertações (Electronic Theses and Dissertation — ETDs): repositórios que lidam exclusivamente com teses e dissertações. Muitas vezes a coleta das muitas ETDs é centralizada por um agregador. Exemplo: BDTD/UnB - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de Brasília (<http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/>) e BDTD (<http://bdtd.ibict.br/>) (LEITE, 2009a, p. 20).

Os repositórios institucionais constituem o objeto de interesse desse estudo, e portanto, serão o foco das próximas considerações.

3.6.1 Repositórios Institucionais

Reconhecido como um dos elementos no processo de comunicação científica eletrônica, os Repositórios Institucionais são definidos por Lynch (2003) como

[...] um conjunto de serviços que a universidade oferece aos membros da sua comunidade para o gerenciamento e disseminação do material digital criado pela instituição e seus membros. É essencialmente o compromisso de uma instituição de cuidar desses materiais digitais, incluindo a preservação a longo prazo, quando apropriada, assim como a organização e acesso ou distribuição (LYNCH, 2003, p. 2, tradução nossa)⁹.

Crow (2002, p. 4, tradução nossa) define os repositórios institucionais como “coleções digitais que capturam e preservam a produção intelectual de uma comunidade única ou multi universitária”¹⁰. Enquanto para Leite (2012), os RIs de acesso aberto podem ser considerados

⁹ “[...] a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members. It is most essentially an organizational commitment to the stewardship of these digital materials, including long-term preservation where appropriate, as well as organization and access or distribution”.

¹⁰ “[...] digital collections capturing and preserving the intellectual output of a single or multi-university community”.

[...] um serviço de informação científica - em ambiente digital e interoperável - dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição (LEITE, 2012, p. 7).

Marcondes e Sayão (2009, p. 10) confirmam o ponto de vista de Leite ao afirmar que os RIs são entendidos “como elementos de uma rede ou infraestrutura informacional de um país ou de um domínio institucional destinados a garantir a guarda, preservação a longo prazo e, fundamentalmente, o livre acesso à produção científica de uma dada instituição”.

Embora as definições apresentadas possuam alguns pontos divergentes, as funções conferidas aos repositórios institucionais parecem ser consenso entre os pesquisadores. São elas:

- Aumentar a visibilidade e o impacto das publicações dos pesquisadores de uma instituição;
- Promover o acesso à produção científica e intelectual de uma instituição;
- Preservar a produção científica e intelectual de uma instituição;
- Ser um instrumento de coleta e organização da produção científica e intelectual de uma instituição;
- Melhorar os processos de comunicação científica;
- Oferecer insumo para monitoramento da produção científica de uma instituição. (COSTA; LEITE, 2017, p. 87).

Algumas funções são acrescentadas por Crow (2002) ao defender que os repositórios institucionais:

- Fornecem um elemento importante na reforma do sistema de trabalhos acadêmicos, comunicando e expandindo o acesso à pesquisa, além de reafirmar o controle sobre as pesquisas pela academia, proporcionando maior relevância agregada às instituições e bibliotecas que os apoiam;
- Possuem o potencial de servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma instituição, demonstrando a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando assim a visibilidade da instituição, o seu status e seu valor público (CROW, 2002, p. 4, tradução nossa)¹¹.

Por outro lado, os repositórios ainda são uma ferramenta que suscita dúvidas nos participantes da comunicação científica. Leite et al. (2012) esclarecem resumidamente algumas dessas incertezas. Os autores evidenciam que os RIs diferem e não

¹¹ “Provide a critical component in reforming the system of scholarly communication—a component that expands access to research, reasserts control over scholarship by the academy, increases competition and reduces the monopoly power of journals, and brings economic relief and heightened relevance to the institutions and libraries that support them; and ! Have the potential to serve as tangible indicators of a university's quality and to demonstrate the scientific, societal, and economic relevance of its research activities, thus increasing the institution's visibility, status, and public value”.

concorrem com os periódicos. As funções de registro (propriedade intelectual), certificação (validação dos resultados de pesquisa), circulação (acessibilidade aos resultados de pesquisa) e arquivamento dos periódicos se mantêm e os RIs as potencializam; Os repositórios institucionais não fazem avaliação por pares. Esta é uma função dos periódicos e outros veículos de divulgação científica. A seleção dos documentos que irão compor o repositório deve ser estabelecida pela política institucional; Os RIs não são veículos de publicação, eles tornam disponíveis e acessíveis resultados de pesquisas que foram publicados ou não. Por exemplo, um artigo é publicado em um periódico e depositado em um repositório; Sistemas de gerenciamento de bibliotecas e RIs são diferentes, pois estes lidam exclusivamente com a produção científica e acadêmica da instituição, em formato digital; Os RIs não colaboram com o plágio ou apropriação indevida de resultados de pesquisa por outros pesquisadores, instituições ou países. Ao promover maior visibilidade e uso da informação científica, eles reforçam a autoria e aumentam a possibilidade de descoberta do plágio. Ademais, a proteção de conhecimentos sensíveis deve existir antes do depósito em repositórios institucionais; A instalação e configuração de um software de repositório institucional não garantem sua existência, pois ele depende da produção científica da instituição.

Outro ponto que merece consideração diz respeito à relação entre repositórios institucionais e bibliotecas digitais. Leite (2009a, p. 21) afirma que “todo repositório institucional de acesso aberto pode ser considerado um tipo de biblioteca digital, mas nem toda biblioteca digital pode ser considerada um repositório institucional”.

Isto porque, no contexto do acesso aberto, estas duas iniciativas possuem diferenças, apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 2 - Repositórios Institucionais X Bibliotecas Digitais

REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	BIBLIOTECAS DIGITAIS
Conteúdos produzidos na instituição	Não necessariamente
Conteúdos científicos ou acadêmicos	Não necessariamente
Livre e interoperável (aberto)	Não necessariamente
Software desenhado em função do sistema de comunicação científica	Não necessariamente

Fonte: adaptado de Leite, 2009b.

Em vista do que foi apresentado, Crow (2002) afirma que os repositórios institucionais possuem propriedades específicas que caracterizam com clareza o seu caráter. São elas:

- Institucionalmente definidos: armazenam a produção intelectual gerada pelos membros das instituições.
- Conteúdo científico ou academicamente orientado: pode abranger tanto conteúdos validados pela comunidade científica, como conteúdos variados produzidos pela instituição, acadêmicos, publicados ou não.
- Cumulativos e perpétuos (permanentes): o conteúdo coletado se acumula ao longo do tempo e é mantido permanentemente.
- Acesso aberto e interoperáveis: oferece acesso sem barreiras ao seu conteúdo e é capaz de se comunicar com outros sistemas para oferecer acesso por meio de diferentes mecanismos de busca.
- Não efêmeros: disponibilizam conteúdos prontos, em texto completo e formato digital.
- Foco na comunidade.

No que concerne à propriedade de ser “institucionalmente definido”, Costa e Leite (2010) pontuam que, para além desta, o repositório para ser considerado institucional deverá cumprir com pelo menos duas condições:

A primeira é que sejam oficialmente reconhecidos pela instituição, por meio da implementação de políticas de depósito compulsório e outras que garantam sua existência. A segunda é que seus conteúdos cubram a maior parte das áreas de ensino e pesquisa da instituição, como demonstração de seu reconhecimento e aceitação (COSTA; LEITE, 2010, p. 164).

Outro ponto relevante diz respeito ao ser “científica ou academicamente orientado”. Segundo Costa e Leite (2010, p. 164), o “cientificamente orientado” denota que o repositório institucional precisa possuir conteúdo reconhecido e aprovado pela comunidade científica, “o que, por sua vez, aponta, necessariamente, para as “publicações” científicas, especialmente o artigo de periódico”. Enquanto que o “academicamente orientado” traz flexibilidade para a questão da validação, uma vez que permite ao RI abranger também “outras formas de comunicação científica, mais informais, inclusive material de ensino”.

Essas características têm colaborado com a aceitação e utilização dos repositórios institucionais, resultando em uma série de benefícios, elencados por Leite (2009a), para diferentes segmentos da comunidade acadêmico-científica. Os principais são:

Benefícios para o pesquisador:

- amplia a visibilidade de suas descobertas científicas;
- simplifica o gerenciamento da produção científica;
- proporciona um ambiente seguro onde os trabalhos são armazenados permanentemente;
- identifica os trabalhos com um endereço eletrônico simples e permanente; possibilitando a sua citação;
- reduz as possibilidades de plágio;
- dissemina a literatura cinzenta¹²;
- proporciona indicadores do impacto que os resultados das pesquisas alcançam nas áreas de conhecimento às quais pertencem;
- estimula outros pesquisadores a disponibilizar seus trabalhos;
- possibilita celeridade na disseminação das descobertas científicas.

Benefícios para os administradores acadêmicos:

- fornece novas oportunidades para o arquivamento e a preservação das pesquisas em formato digital;
- disponibiliza relatórios das atividades científicas;
- facilita a pesquisa interdisciplinar;
- reduz a duplicação de registros e o número de atividades específicas da gestão de coleções digitais, uma vez que automatiza tarefas e a coleta de metadados por outras fontes.

¹² “Conjunto de documentos técnicos ou científicos, dos mais variados tipos, [...], que não foram publicados em canais habituais de transmissão científica e, portanto, não foram submetidos a uma análise prévia de um parecerista ou de uma comissão editorial” (CORTÊS, 2006, p. 15). Exemplos: relatórios, teses, publicações governamentais, traduções avulsas, dissertações, literatura originada de encontros científicos, entre outros.

Benefícios para a instituição:

- propicia o uso e reuso de informações produzidas;
- aumenta a visibilidade e o prestígio da instituição;
- diminui custos de gestão da informação científica;
- auxilia no gerenciamento dos direitos de propriedade intelectual da instituição;
- serve como um meio de divulgação para a pesquisa;
- colabora para o processo de avaliação das atividades de pesquisa;
- proporciona flexibilidade e possibilidade de integração com outros sistemas de gestão e disseminação;
- auxilia para a missão e valorização da instituição quanto à transparência, à liberdade de discurso e igualdade.

Benefícios para a comunidade científica:

- favorece a pesquisa ao facilitar a troca de informação científica;
- ajuda no entendimento público das atividades de pesquisa;
- diminui custos, ou os direciona, com assinaturas de periódicos científicos;
- coloca os autores em evidência.

Mediante o exposto, verifica-se que, inseridos no contexto educacional, os repositórios institucionais possuem as características necessárias para proporcionar condições e oportunidades de acesso à produção intelectual e científica de uma instituição de ensino, democratizando a informação a todos os indivíduos da comunidade que dela necessitem. Assim sendo, podem melhorar substancialmente o processo de pesquisa dentro da instituição, e, por conseguinte, o ensino e aprendizagem.

3.7 Construção de repositórios institucionais

A criação de repositórios institucionais, na maioria dos países, é proposta ou realizada pelas bibliotecas das instituições de ensino e pesquisa. A razão para isso está na semelhança entre os processos compreendidos na rotina dos repositórios institucionais e os trabalhos desenvolvidos em ambientes digitais pelos bibliotecários. Para além disso, a biblioteca caracteriza-se como o setor mais conectado às questões de comunicação científica e gestão da informação, e pode centralizar o armazenamento e a preservação da informação digital da instituição (LEITE, 2009a).

Isto não significa, contudo, que somente bibliotecários sejam capazes de criar repositórios institucionais apropriadamente, mas indica que é imprescindível que a equipe responsável por sua criação possua conhecimentos que envolvam o seu planejamento, implementação e funcionamento no âmbito de bibliotecas.

Nessa perspectiva, Leite (2009a) apresenta recomendações para a construção de repositórios institucionais de acesso aberto, que compreendem um conjunto de instruções para a elaboração e execução de um projeto de RI em instituições de ensino e pesquisa. O esquema proposto possui 3 fases interdependentes, apresentadas na figura abaixo, e concebidas no intuito de que a criação do RI seja exitosa.

Figura 2 - Fases da construção de repositórios institucionais de acesso aberto



Fonte: LEITE, 2009a, p. 37.

Convém salientar que, tendo em vista o objetivo de identificar as ferramentas e tecnologias necessárias para a implementação de um repositório institucional, a presente pesquisa apresentará, exclusivamente, os aspectos relevantes das duas primeiras fases do referido esquema.

3.7.1 Planejamento

No que se refere a fase de planejamento do RI, as seguintes questões apresentadas por Leite (2009a) precisam ser consideradas pela instituição:

- Custos iniciais, de implementação e de longo prazo: hardware; software; instalação e customização; recursos humanos (especialmente TI); treinamento e capacitação de recursos humanos; suporte técnico ao projeto e aos usuários; migrações de conteúdos de outros sistemas; manutenção do sistema (incluindo pessoal da informática); segurança da informação; preservação digital; desenvolvimento de novas funcionalidades; entre outros.

- Formação de equipe multidisciplinar capacitada e comprometida com a execução do projeto: o autor destaca que o ideal é uma equipe composta por bibliotecários, analistas de sistema e profissional de comunicação/marketing. Os analistas de sistemas precisam ter habilidades para instalar, configurar, customizar e dar suporte ao sistema do repositório, enquanto os bibliotecários precisam possuir conhecimento de técnicas e instrumentos de organização da informação em ambientes eletrônicos, além de proximidade com os recursos tecnológicos.

- Análise contextual: consiste em identificar as oportunidades e obstáculos para a criação do RI por meio do levantamento e análise dos principais agentes envolvidos no processo de criação, registro e disseminação do conhecimento acadêmico-científico na instituição. Sugere-se que seja feito o levantamento dos setores ou atores da instituição que podem se sentir apoiados ou ameaçados pelo RI e as suas motivações. Essas informações fornecerão insumos para o planejamento e tomada de decisões embasadas na realidade.

- Definição e planejamento dos serviços que o RI disponibilizará à comunidade: estabelecer como o RI será utilizado e quais serviços serão oferecidos. Neste ponto é fundamental a definição da abordagem do RI, se será flexível ou rígida. Esta decisão é importante, pois norteará as políticas de funcionamento do repositório.

Leite (2009a) esclarece a diferença entre as abordagens que o repositório institucional pode ter:

A abordagem rígida preconiza que [...] os repositórios institucionais devem priorizar a literatura científica avaliada por pares, o que, essencialmente, está ligado ao sistema de publicações científicas.

A abordagem flexível para repositórios institucionais, caso seja comparada com a rígida, amplia a sua destinação e contempla, além da literatura científica avaliada por pares, outros conteúdos de natureza acadêmico-científica produzidos por membros da instituição (LEITE, 2009a, p. 28).

Após definida a abordagem, questões como, os formatos dos arquivos que serão depositados; os tipos de conteúdo que serão aceitos; quais responsabilidades a biblioteca terá em relação ao conteúdo; serão oferecidos treinamentos aos usuários para o depósito dos documentos; será oferecido suporte via chat, e-mail ou telefone; entre outras, deverão ser respondidas.

- Avaliação das necessidades da comunidade: constitui um pré-requisito para a construção de um RI. É necessário que a equipe colha as percepções das instâncias superiores da instituição quanto às demandas que podem ser atendidas pelo RI, assim como procure compreender o comportamento dos usuários para buscar e utilizar a informação, e os seus hábitos de comunicação. A avaliação permitirá conhecer as demandas atuais e futuras. Sugere-se que a avaliação inclua o levantamento amplo das características da comunidade, o mapeamento de todas as publicações da instituição, os modos como os pesquisadores registram e disseminam os resultados das pesquisas, entre outros.

3.7.2 Implementação

A implementação do RI compreende as ações que possibilitarão a criação da infraestrutura propriamente dita do repositório. Esta fase precisa ter como subsídio as informações e decisões obtidas no planejamento, pois a instalação de uma plataforma de RI não significa, necessariamente, que este será bem-sucedido.

Leite (2009a) alerta que para além da tecnologia, é fundamental que o RI seja planejado com propósitos bem definidos, de outro modo “está fadado ao insucesso”.

Nesta fase da construção é importante ressaltar que os repositórios institucionais buscam alinhar-se às propostas do Movimento de Acesso Aberto, e tendo em vista essa perspectiva, para sua implementação deve-se buscar a adoção de plataformas de softwares versáteis, preferencialmente livres e de código aberto, assim como o uso de padrões e protocolos interoperáveis, que permitam a qualquer interessado pesquisar e interagir com o sistema e os documentos nele depositados. Os repositórios institucionais utilizam-se também de metadados para viabilizar a pesquisa e a recuperação de seus objetos digitais.

- Software

No que se refere a escolha do software, existe grande oferta de plataformas para criação de RIs, entre as quais podemos destacar o Archimede, ARNO, CDSware, DSpace, Eprints, Fedora, iTor, MyCoRe e OPUS. Todavia, é necessário verificar nos softwares algumas funcionalidades fundamentais, elencadas por Leite (2009a), para que estes satisfaçam os requisitos estabelecidos para repositórios institucionais de acesso aberto. São elas:

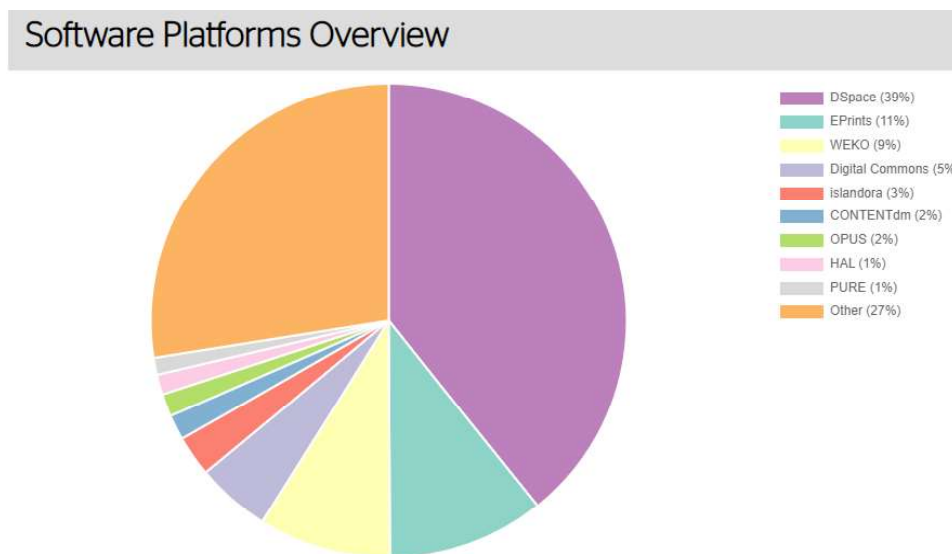
- interface de autoarquivamento;
- módulos de estatísticas de acesso e *downloads*;
- mecanismo de embargo (restrição) de documentos;
- interfaces para busca, navegação e recuperação de informação;
- armazenamento de texto completo;
- interface administrativa para gerenciamento de comunidades e coleções;
- padrão de interoperabilidade, sobretudo com base no protocolo OAI-PMH;
- armazenamento de arquivos de diferentes formatos;
- padrões de metadados (descritivos, técnicos, de preservação, de direitos autorais);
- flexibilidade quanto à definição dos padrões de metadados;
- sistema de licenciamento de conteúdos no momento do depósito;
- mecanismos de preservação digital;
- identificação persistente de itens;
- navegação e mecanismos de busca em metadados e texto completo;
- *workflow* de submissão e aprovação de conteúdos;
- autenticação e níveis de autorização diferenciados para diferentes usuários;
- interfaces ergonômicas e adaptativas;
- *software* livre;
- portabilidade: possibilidade de ser executado em diferentes sistemas operacionais;
- reconhecimento do *software* na comunidade científica;
- uso de linguagem de marcação XML;
- prestação de suporte por parte da comunidade desenvolvedora;
- documentação *on-line*;
- estatística de uso;
- tradução para o idioma usual;
- pouca ou nenhuma necessidade de desenvolvimento do *software* por parte de pessoal de informática (LEITE, 2009a, p. 58-59).

Atualmente, de acordo com o Diretório de Repositórios de Acesso Aberto, Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)¹³, o software mais utilizado para criação de RIs no Brasil e no mundo é o DSpace.

A Figura 3 mostra o comparativo do uso do DSpace em relação a outros softwares de repositórios digitais.

¹³ Diretório de repositórios acadêmicos mundiais de acesso aberto. Disponível em: <http://www.opendoar.org>. Acesso em: 24 ago. 2022.

Figura 3 - Visão geral das plataformas de software de repositórios digitais



Fonte: OpenDOAR, 2022.

O DSpace é um software livre, gratuito, desenvolvido em parceria pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e pela Hewlett-Packard (HP), voltado à construção e manutenção de repositórios digitais. A plataforma permite armazenar, gerenciar, preservar e disseminar a produção científica e intelectual nos mais variados tipos de material digital.

Segundo Shintaku e Meirelles (2010, p. 19), no que diz respeito ao serviço, “o DSpace gerencia e preserva objetos digitais fornecendo facilidades de recuperação”.

No Brasil, sua utilização foi recomendada pelo Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia (IBICT), que o traduziu para a língua portuguesa, customizou e distribuiu às instituições de ensino superior e pesquisa em âmbito nacional. Segundo o referido instituto,

o sistema foi criado de forma a ser facilmente adaptado. Os repositórios DSpace permitem o gerenciamento da produção científica em qualquer tipo de material digital, dando-lhe maior visibilidade e garantindo a sua acessibilidade ao longo do tempo. São exemplos de material digital: documentos (artigos, relatórios, projetos, apresentações em eventos etc.), livros, teses, programas de computador; publicações multimídia, notícias de jornais, bases de dados bibliográficas, imagens, arquivos de áudio e vídeo, coleções de bibliotecas digitais, páginas Web, entre outros. (IBICT, 2022b)¹⁴.

Como software, o DSpace caracteriza-se como um sistema executável em plataforma web, desenvolvido com base em open source, isto é, código aberto, o qual per-

¹⁴ Referência de website sem paginação.

mite que sua configuração seja modificada de acordo com as necessidades das instituições. Utiliza o protocolo OAI-PMH para a transferência de metadados e a estrutura do Dublin Core para o tratamento da informação.

Uma característica importante do DSpace é que suas facilidades se baseiam nas práticas da comunidade usuária, que em sua grande maioria são universidades. Assim sendo, Shintaku e Meirelles (2010) esclarecem que a plataforma foi desenvolvida levando em consideração a comunicação científica e “incorpora procedimentos semelhantes aos processos acadêmicos em vários aspectos relacionados à disseminação de conhecimento”. Apontam que “seu projeto foi embasado na disseminação de literatura científica em formato, principalmente, de artigos que foram publicados anteriormente em periódicos. Por essa razão, sua organização está intimamente ligada a sua origem acadêmica” (SHINTAKU; MEIRELLES, 2010, p. 21).

Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005) destacam suas características:

a) ser um software livre, b) sua arquitetura de software é simples e eficiente, c) uso de tecnologia de ponta, d) direcionado para o acesso aberto, e e) intencionalmente implementado para servir de repositório institucional. No Dspace os dados estão organizados de forma a refletir a estrutura da instituição e se organizam em coleções (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 9).

- Metadados

O termo metadados, comumente designado como dados sobre dados, possui diferentes definições no âmbito de sistemas de base de dados computacionais.

Segundo Alves (2010), metadados são

[...] atributos que representam uma entidade (objeto do mundo real) em um sistema de informação. Em outras palavras, são elementos descritivos ou atributos referenciais codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação (ALVES, 2010, p. 47).

Para Grácio (2002, p. 23) são um “conjunto de elementos que descrevem as informações contidas em um recurso, com o objetivo de possibilitar sua busca e recuperação”. O autor esclarece que a palavra recurso se refere a qualquer informação que pode ser armazenada em meio eletrônico, podendo apresentar-se em diferentes formatos, como texto, som, vídeo, entre outros.

No contexto bibliotecário, os metadados são utilizados para descrever qualquer tipo de objeto, digital ou não. Leite (2009a) exemplifica o conceito indicando que a atividade de catalogação feita em bibliotecas é um uso de metadados.

Acerca da finalidade, os metadados são empregados em ambiente digital para facilitar o acesso e a recuperação dos recursos na web, e, para que favoreçam a interoperabilidade e possuam aceitação internacional, precisam possuir uma padronização.

Grácio (2002), baseado em Gilliland-Swetland (1998), afirma que

metadados cuidadosamente elaborados, seguindo padrões nacionais ou preferencialmente internacionais, permitem o tratamento adequado das informações contidas em um recurso, permitindo maior acessibilidade a ele, mantendo a relação entre um recurso digitalizado e o original, podendo descrever direitos e restrições do recurso e conservando-o disponível, independente das alterações de software e hardware (GRÁCIO, 2002, p. 24).

Assim sendo, é importante destacar a diferença entre metadados e padrões de metadados. Alves (2010, p. 47) menciona que os padrões de metadados são “estruturas de descrição constituídas por um conjunto predeterminado de metadados, metodologicamente construídos e padronizados”. Dessa forma, enquanto um metadado descreve uma única característica de um recurso, o conjunto de metadados presente em um padrão de metadados representará o recurso no todo. Como exemplo de padrão de metadados, temos o Dublin Core, que se destaca como o mais utilizado e disseminado mundialmente, no que tange aos repositórios institucionais.

O padrão Dublin Core é caracterizado por ser simples e flexível, de fácil compreensão e utilização. Foi criado para que qualquer usuário consiga descrever e representar seus trabalhos. Tais características justificam sua ampla utilização (CERRAO; CASTO, 2018).

No que se refere aos repositórios institucionais, Leite (2009a) afirma que os metadados contribuem para

- que recursos de informação possam ser encontrados pelos usuários por meio de critérios de relevância;
- condensar o significado dos dados;
- identificar recursos de informação;
- relacionar recursos de informação similares;
- distinguir recursos de informação diferenciados;
- obter informações sobre as condições de uso (direitos do autor);
- permitir a busca e recuperação de recursos de informação;
- promover a interoperabilidade e facilitar a coleta dos conteúdos de um repositório por sistemas e mecanismos de busca externos;
- obter informação a respeito do ciclo de vida do dado;
- organização dos conteúdos armazenados no repositório;
- armazenamento sistemático e preservação digital dos conteúdos dos repositórios (LEITE, 2009a, p. 62).

Cabe salientar que os softwares utilizados para construção de RIs possuem padrões de metadados predefinidos, contudo, estes podem ser customizados de acordo com as especificidades dos conteúdos armazenados pela instituição.

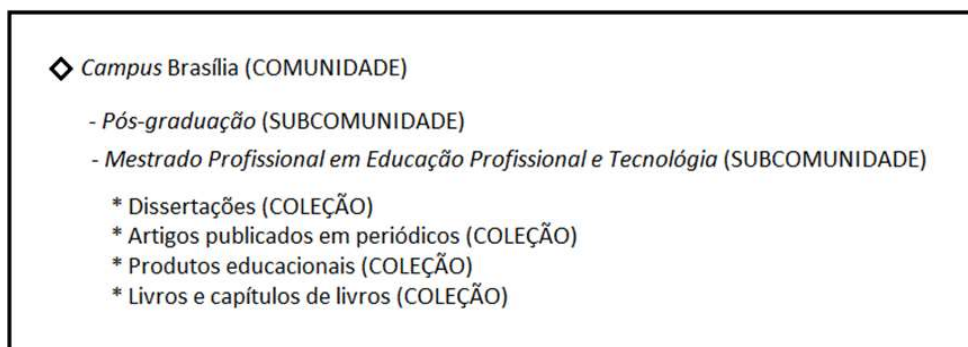
- Criação de comunidades e coleções

Dentro de um repositório institucional, os conteúdos podem ser organizados em comunidades, subcomunidades e coleções.

As comunidades e subcomunidades podem ser determinadas a partir de critérios como a estrutura organizacional, temas ou interesses comuns da instituição, e a definição das coleções, onde os itens serão efetivamente armazenados, deverá ser tomada de acordo com a política do repositório (LEITE, 2009a).

Comumente, os RIs adotam os tipos de documentos como critério para as coleções, conforme exemplificado na figura abaixo.

Figura 4 - Organização de comunidades e coleções



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Cada coleção é composta por itens que, por sua vez, são formados por um ou mais arquivos em diferentes formatos.

É relevante ressaltar que a maneira como o conteúdo é organizado nos repositórios institucionais varia conforme as necessidades da instituição.

- Fluxos de submissão, pós-submissão e depósito de documentos

De acordo com Leite (2009a), a submissão de qualquer item ao RI compreende o preenchimento de metadados (que descrevem o item), o carregamento de arquivos (upload) e o preenchimento e assinatura da licença, em que o autor concorda com os

termos de licenciamento do conteúdo que está sendo submetido. A partir disso, o armazenamento de um documento no RI pode ser feito de duas maneiras: totalmente pelo autor (ou seu representante), de forma que ao submeter o documento este é automaticamente arquivado no RI, sem nenhuma verificação posterior; ou submetido pelo autor (ou seu representante) e após a verificação da unidade responsável pelo repositório, ser efetivamente depositado no RI (LEITE, 2009a). A segunda opção é a mais recomendada, tendo em vista o controle de qualidade e padronização dos metadados que serão utilizados na descrição dos documentos. Contudo, vale destacar que o fluxo de submissão e depósito de documentos no RI pode variar de acordo com a política de funcionamento e o software escolhido.

- Política de funcionamento

A política de funcionamento representa as decisões que foram definidas ao longo das etapas de planejamento e implementação do RI. O serviço prestado à comunidade será baseado em suas regras, que deverão estar em consonância com as políticas da instituição e da biblioteca.

Barton e Waters (2004 apud LEITE, 2009a) recomendam, entre vários pontos, que a elaboração da política de funcionamento do RI determine os tipos de materiais que serão aceitos; identifique os autores cujos trabalhos podem ser incluídos e os tipos de conteúdo que serão depositados no repositório; defina critérios para o estabelecimento de comunidades e coleções; crie diretrizes para a submissão e organização e organização de conteúdos, assim como para a preservação digital; e identifique a política de licenciamento de conteúdo.

- Projeto-piloto

Previamente ao lançamento do RI na instituição, Leite (2009a) sugere que este seja testado em situações reais, a fim de avaliar e identificar as dificuldades e necessidades associadas ao funcionamento do repositório.

3.8 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, comumente chamados de Institutos Federais (IFs), são instituições públicas de educação básica, superior e profissional que oferecem educação profissional e tecnológica (EPT), em diversas modalidades de ensino no Brasil.

Criados pela Lei nº 11.892/2008, compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), juntamente a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's), as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades e o Colégio Dom Pedro II, no Rio de Janeiro (BRASIL, 2008).

Disponibilizam à população cursos de formação inicial e continuada; de ensino médio integrado à educação profissional técnica de nível médio; técnico subsequente; superiores (tecnologia, licenciatura e bacharelado), bem como programas de pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*).

Em sua proposta, buscam a construção de uma educação profissional e tecnológica comprometida com a formação humana integral, isto é, que articule trabalho, ciência, tecnologia e cultura no processo educativo, pretendendo a formação omnilateral dos sujeitos.

De acordo com o documento base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio:

[...] o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos, como a formação inicial, o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. (BRASIL, 2007, p. 41).

Assim sendo, os Institutos Federais pretendem agregar o trabalho, em seu sentido histórico (como prática econômica associada ao modo de produção) e ontológico (realização humana inerente ao ser), à formação acadêmica do estudante, por meio do ensino, pesquisa e extensão.

No tocante a pesquisa, como princípio pedagógico, é relevante assinalar sua importância para a educação profissional e tecnológica, uma vez que esta faz parte do

processo emancipatório, ao contribuir para a formação da autonomia intelectual do estudante, tornando-o crítico, capaz de refletir e atuar na sua realidade por meio do trabalho.

[...] é necessário que a pesquisa como princípio educativo esteja presente em toda a educação escolar dos que vivem e viverão do próprio trabalho. Ela instiga o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados pacotes fechados de visão de mundo, de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos. (BRASIL, 2007, p. 48).

Para além disso, no contexto da EPT, Pacheco (2015, p. 29) ressalta que “quando a pesquisa é aplicada ao processo produtivo, produzindo o avanço das forças produtivas, ela transforma-se em tecnologia”.

Paulo Freire também destaca a relevância da pesquisa na educação e explica que pesquisa e ensino são indissociáveis. Para Freire (2013):

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2013, p. 31).

Nesse cenário, os repositórios institucionais aparecem como ferramentas importantes aos Institutos Federais, haja vista o potencial que oferecem de viabilizar e facilitar a pesquisa em qualquer nível de ensino.

Os Institutos Federais, ao oportunizar o acesso aberto a sua produção acadêmica, científica e intelectual, por meio de um RI, não somente colaboram com a pesquisa, como também promovem a aquisição de conhecimento por qualquer pessoa, que poderá usufruir da informação obtida para a geração de mais conhecimento para a sociedade, estimulando a produção científica e contribuindo com o avanço social.

O papel dos RIs em instituições de ensino, como são os IFs, representa, segundo Leite e Costa (2006), a melhoria do ensino, da aprendizagem e da pesquisa, assim como um instrumento de gestão do conhecimento produzido, disseminado e utilizado por estas.

3.8.1 Situação dos IFs quanto à implantação de Repositórios Institucionais

No intuito de obter subsídios para a viabilizar o produto educacional desta pesquisa, bem como de retratar a situação atual dos Institutos Federais em relação à implantação de repositórios institucionais, realizou-se um levantamento para verificar quantas dessas instituições possuem RIs em efetivo funcionamento.

Nesse sentido, foram analisados os sites institucionais dos 38 IFs que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, avaliando-se a existência de repositórios que possuam publicações armazenadas e que estejam disponíveis para consulta via web. O levantamento identificou, ainda, as plataformas de software escolhidas e as tipologias documentais utilizadas na seleção das comunidades e coleções.

A pesquisa foi realizada durante o mês de outubro de 2022. Os resultados são apresentados no Quadro 3, e organizados conforme a região geográfica, a situação de implantação de Repositório Institucional e a plataforma de software escolhida.

Quadro 3 - Implantação de Repositórios Institucionais por Institutos Federais

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	REGIÃO	REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL	SOFTWARE
1	Instituto Federal de Brasília	IFB	Centro-Oeste	Não	--
2	Instituto Federal de Mato Grosso do Sul	IFMS	Centro-Oeste	Não	--
3	Instituto Federal de Mato Grosso	IFMT	Centro-Oeste	Não	--
4	Instituto Federal do Ceará	IFCE	Nordeste	Não	--
5	Instituto Federal do Maranhão	IFMA	Nordeste	Não	--
6	Instituto Federal do Acre	IFAC	Norte	Não	--

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	REGIÃO	REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL	SOFTWARE
7	Instituto Federal de Rondônia	IFRO	Norte	Não	--
8	Instituto Federal de Tocantins	IFTO	Norte	Não	--
9	Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais	IF SUDESTE MG	Sudeste	Não	--
10	Instituto Federal de Minas Gerais	IFMG	Sudeste	Não	--
11	Instituto Federal do Norte de Minas	IFNMG	Sudeste	Não	--
12	Instituto Federal do Sul de Minas	IFSULDEMINAS	Sudeste	Não	--
13	Instituto Federal do Triângulo Mineiro	IFTM	Sudeste	Não	--
14	Instituto Federal do Paraná	IFPR	Sul	Não	--
15	Instituto Federal Baiano	IF Baiano	Nordeste	Não	--
16	Instituto Federal Goiano	IF Goiano	Centro-Oeste	Sim	DSpace
17	Instituto Federal de Goiás	IFG	Centro-Oeste	Sim	DSpace
18	Instituto Federal do Sertão Pernambucano	IF Sertão Pernambucano	Nordeste	Sim	DSpace
19	Instituto Federal de Alagoas	IFAL	Nordeste	Sim	DSpace

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	REGIÃO	REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL	SOFTWARE
20	Instituto Federal da Bahia	IFBA	Nordeste	Sim	DSpace
21	Instituto Federal da Paraíba	IFPB	Nordeste	Sim	DSpace
22	Instituto Federal de Pernambuco	IFPE	Nordeste	Sim	DSpace
23	Instituto Federal do Piauí	IFPI	Nordeste	Sim	DSpace
24	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	IFRN	Nordeste	Sim	DSpace
25	Instituto Federal de Sergipe	IFS	Nordeste	Sim	DSpace
26	Instituto Federal do Amazonas	IFAM	Norte	Sim	DSpace
27	Instituto Federal do Amapá	IFAP	Norte	Sim	DSpace
28	Instituto Federal do Pará	IFPA	Norte	Sim	DSpace
29	Instituto Federal do Espírito Santo	IFES	Sudeste	Sim	DSpace
30	Instituto Federal Fluminense	IFF	Sudeste	Sim	DSpace
31	Instituto Federal do Rio de Janeiro	IFRJ	Sudeste	Sim	DSpace
32	Instituto Federal de São Paulo	IFSP	Sudeste	Sim	DSpace
33	Instituto Federal Catarinense	IFC	Sul	Sim	Pergamum

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	REGIÃO	REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL	SOFTWARE
34	Instituto Federal Farroupilha	IFFar	Sul	Sim	DSpace
35	Instituto Federal do Rio Grande do Sul	IFRS	Sul	Sim	DSpace
36	Instituto Federal de Santa Catarina	IFSC	Sul	Sim	DSpace
37	Instituto Federal Sul-rio-grandense	IFSul	Sul	Sim	Open Monograph Press(OMP)
38	Instituto Federal de Roraima	IFRR	Norte	Sim – Sem documentos armazenados	DSpace

Fonte: dados da pesquisa, 2022¹⁵.

Dentre os 38 Institutos Federais avaliados, verificou-se que 23 deles possuem repositórios institucionais implementados e disponibilizados. Para fins de contabilização dos repositórios em funcionamento, entretanto, excluiu-se o RI do IFRR devido à ausência de documentos armazenados até o momento desta consulta. Sendo assim, pelos dados apresentados na Tabela 1, constata-se que mais da metade (57,9%) dos Institutos Federais já dispõem de Repositórios Institucionais.

¹⁵ Os endereços eletrônicos dos RIs identificados podem ser consultados no Apêndice A – Links de acesso aos Repositórios Institucionais dos Institutos Federais.

Tabela 1 - Repositórios Institucionais em funcionamento nos Institutos Federais em 2022

REGIÕES	INSTITUTOS FEDERAIS	REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	PERCENTUAL IF/RI POR REGIÃO
CENTRO-OESTE	5	2	40%
NORDESTE	11	8	72,73%
NORTE	7	3	42,86%
SUDESTE	9	4	44,45%
SUL	6	5	83,34%
TOTAL	38	22	57,9%

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Outra característica observada na compilação dos dados refere-se à distribuição dos repositórios por região do país (Figura 5). As regiões Sul e Nordeste são as que mais se destacam nesse cenário, apresentando mais de 70% de seus Institutos com RIs em modo operacional.

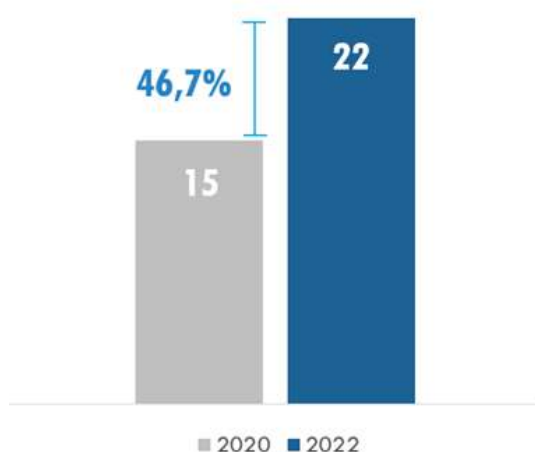
Figura 5 - Distribuição dos Repositórios Institucionais dos IFs por região do país



Fonte dados da pesquisa, 2022.

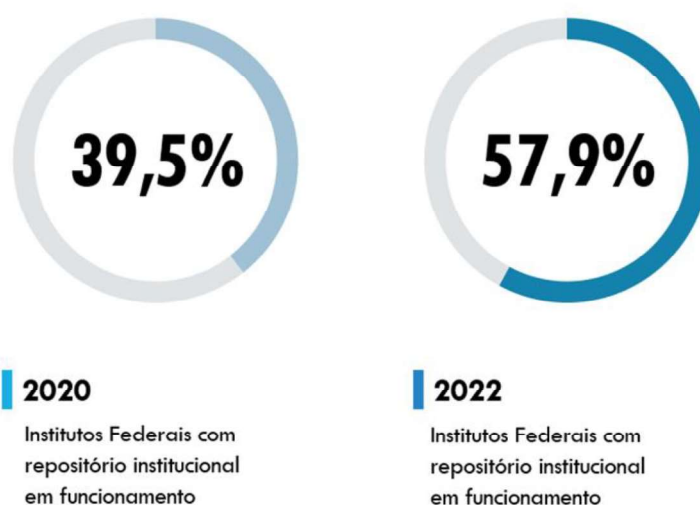
Para avaliar a evolução do uso de repositórios no contexto dos Institutos Federais, consultou-se ainda o produto educacional Compila.IF, desenvolvido por Porto e Mello (2021), um website que identifica e disponibiliza o acesso aos RIs implantados nessas instituições até maio de 2020. A comparação do atual levantamento com os dados do Compila.IF demonstrou que entre 2020 e 2022, a despeito dos impactos e limitações ocasionados pela pandemia da Covid-19, o quantitativo de RIs em funcionamento nos Institutos passou de 15 para 22, o que representa um crescimento de 46,7% (Figuras 6 e 7).

Figura 6 - Implantação de Repositórios Institucionais em Institutos Federais entre 2020 e 2022



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Figura 7 - Percentual de Institutos Federais com RIs implantados em 2020 e 2022

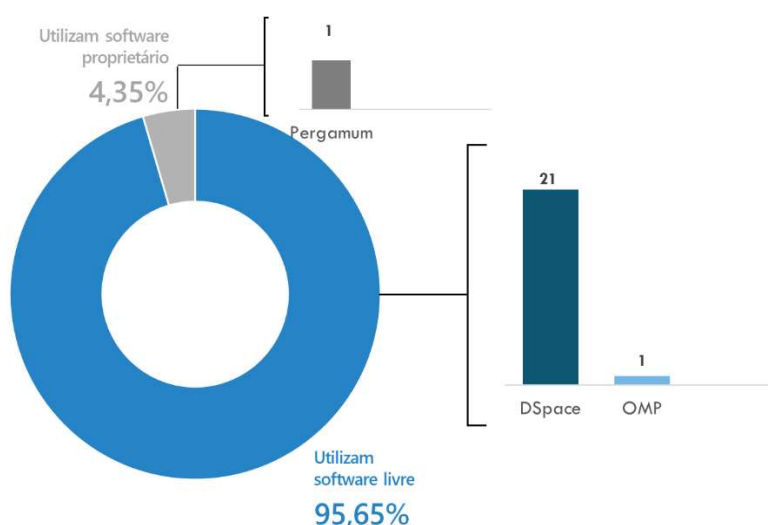


Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Este resultado aponta o fortalecimento do acesso aberto nos Institutos Federais, por meio de RI, como ferramenta capaz de promover a organização, o gerenciamento e a disseminação da produção acadêmico-científica dessas instituições.

No que diz respeito à plataforma de software utilizada pelos IFs, evidenciou-se uma preocupação com a utilização de softwares de acesso livre (sem pagamento de licença) e de código-fonte aberto (pode ser editado ou adaptado), preceitos que estão em consonância com o Movimento do Acesso Aberto, assim como os fundamentos da Ciência Aberta (Figura 8).

Figura 8 - Percentual de softwares livre e proprietário utilizados nos RIs dos Institutos Federais



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Conforme demonstrado na Figura 8, a pesquisa apresentou a predominância no uso do DSpace, podendo-se inferir a partir desse dado que as características e funcionalidades do referido software favorecem sua utilização pelos IFs.

Quanto ao uso do software proprietário Pergamum, que consiste em uma ferramenta de gestão da informação com custo financeiro para manutenção e disponibilização dos documentos, há que se salientar que sua utilização como RI não coaduna com os preceitos do Acesso Aberto. A escolha por um software proprietário restringe a visibilidade da produção acadêmico-científica e minimiza a possibilidade de intercâmbio com outras instituições. Ademais, para qualquer manutenção no sistema, a instituição contratante precisará reportar-se à equipe técnica do software contratado. Por consequência, infere-se que esta opção não é indicada e foi adotada apenas por 1 instituto.

O software livre Open Monograph Press (OMP), por sua vez, foi desenvolvido para atuar na editoração de livros e obras monográficas e, embora possua funcionalidades que possibilitem a avaliação por pares de publicações acadêmicas, teve pouquíssima adesão.

Em relação às tipologias documentais utilizadas em um RI, é pertinente esclarecer que, segundo Café et al. (2003, p. 4), “o conteúdo de um repositório institucional é bastante heterogêneo tanto no que diz respeito à tipologia dos documentos como em relação a multidisciplinaridade”. Isto porque podem ser produzidos uma infinidade de documentos intelectuais pela comunidade acadêmica, tanto de pesquisa como materiais didáticos, que se referem às diversas atividades da instituição.

Além disso, Leite (2009a) ratifica a ideia da heterogeneidade dos repositórios institucionais ao indicar que estes podem apresentar duas abordagens: rígida e flexível. Na abordagem rígida os RIs priorizam documentos que foram revistos por pares, principalmente artigos de periódicos. Enquanto na abordagem flexível, o RI pode contemplar além dos documentos avaliados por pares, toda publicação de caráter acadêmico ou científico.

Nesse contexto, verificou-se que os repositórios institucionais dos IFs possuem uma tipologia documental diversificada. O levantamento realizado identificou os seguintes documentos: periódico, artigo de periódico, livro, capítulo de livro, tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso, monografia, artigo, projeto, produto educacional, objeto educacional, material didático instrucional, aula digital, jogo, vídeo, material de divulgação, relatório técnico, relatório de pesquisa, relatório de estágio, artigo apresentado em evento, anais de evento, patente, programa de computador, desenho industrial, modelo de utilidade, marca, resumo expandido, legislação, instrução normativa e resolução.

Observou-se ainda que, em alguns casos, foi feita a aglutinação dos documentos em categorias mais abrangentes, também chamadas de comunidades nos RIs que utilizaram a plataforma de *software* Dspace. O Quadro 4 demonstra quais são as categorias, até o momento da consulta, utilizadas nos repositórios para o agrupamento dos documentos.

Quadro 4 - Categorias de documentos presentes nos RIs dos Institutos Federais

CATEGORIAS / COMUNIDADES	TIPOLOGIAS DOCUMENTAIS
Atos normativos	legislação, instruções normativas e resoluções
Editora	periódicos e livros publicados pela editora
Eventos	artigos, anais, resumos apresentados em eventos
Produção científica	artigos de periódicos, livros, capítulos de livros, trabalhos de eventos, propriedade intelectual
Produção técnica	relatórios técnicos, relatórios de pesquisa, relatórios de estágio
Propriedade intelectual	patentes, programas de computador, desenhos industriais, modelos de utilidade, marcas
Recursos educacionais	produtos educacionais, objetos educacionais, material didático instrucional, aulas digitais, jogos, vídeos, materiais de divulgação
Teses e dissertações	teses, dissertações
Trabalhos acadêmicos	trabalhos de conclusão de curso, monografias, artigos, projetos
Trabalhos acadêmicos e técnicos	trabalhos de conclusão de curso, monografias, artigos, projetos, relatórios técnicos, relatórios de pesquisa, relatórios de estágio

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Nota-se que algumas comunidades englobam outras, as quais passam a ser consideradas como subcomunidades. É o caso da comunidade produção científica que incorpora eventos e propriedade intelectual como subcomunidades. O mesmo ocorre com trabalhos acadêmicos e técnicos, que abrange trabalhos acadêmicos e produção técnica.

Convém lembrar que Leite (2009a) explica que a definição das comunidades, subcomunidades e coleções é feita de acordo com os interesses e necessidades das instituições.

Com base nas categorias mencionadas, contabilizou-se a existência das tipologias documentais nos 22 repositórios institucionais consultados. É preciso esclarecer, primeiramente, que as tipologias periódicos e resumos expandidos, por não pertencerem a nenhuma das categorias identificadas, foram contabilizadas separadamente. O

mesmo procedimento foi realizado com artigos de periódicos, livros e capítulos de livros, por serem tipologias que podem indicar a preocupação com a disponibilização de publicações avaliadas por pares.

A Tabela 2 demonstra a quantidade de repositórios institucionais dos Institutos Federais que possuem as respectivas tipologias documentais.

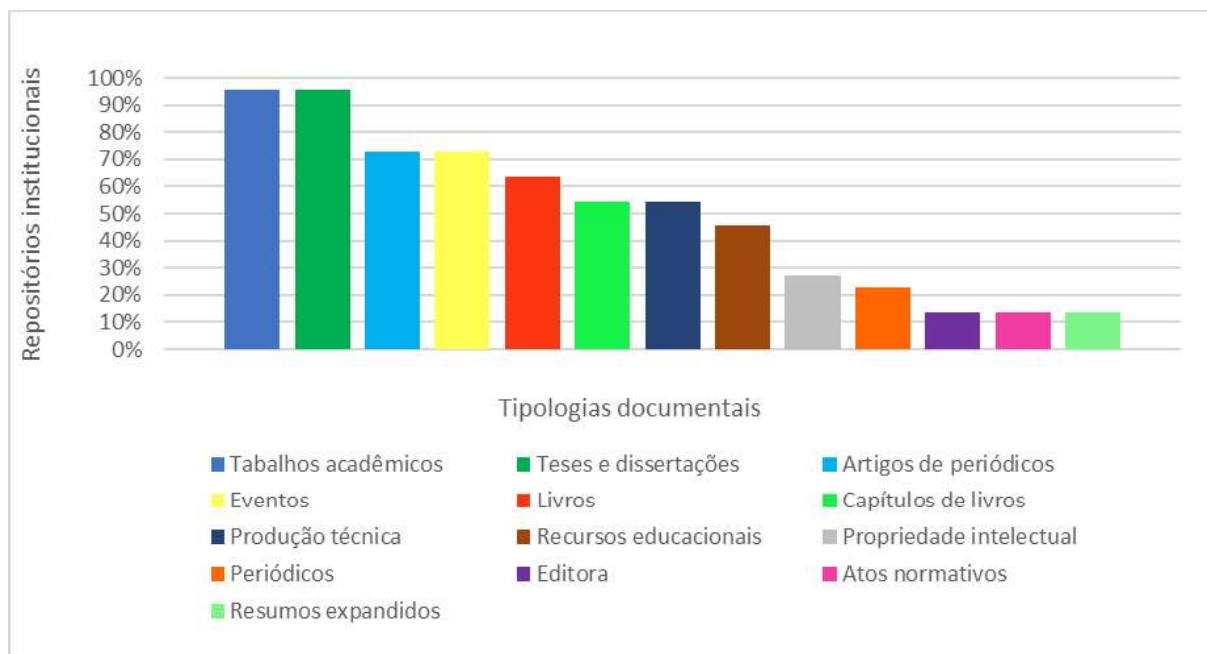
Tabela 2 - Quantidade de RIs por tipologias documentais

TIPOLOGIAS DOCUMENTAIS	REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS
Artigos de periódicos	16
Atos normativos	3
Capítulos de livros	12
Editora	3
Eventos	16
Livros	14
Periódicos	5
Produção técnica	12
Propriedade intelectual	6
Recursos educacionais	10
Resumos expandidos	3
Teses e dissertações	21
Trabalhos acadêmicos	21

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

No intuito de fornecer um panorama dos documentos selecionados para compor os repositórios institucionais, assim como facilitar a compreensão e a comparação das informações, elaborou-se a Figura 9 que apresenta o percentual das tipologias documentais utilizadas nos RIs.

Figura 9 - Percentual das tipologias documentais por RIs dos Institutos Federais em 2022



Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A partir dos dados apresentados, é possível verificar que mais de 90% dos RIs possuem como conteúdo trabalhos acadêmicos, teses e dissertações, havendo predominância destes nos repositórios. Esta informação indica um direcionamento para a abordagem flexível nos RIs dos IFs, uma vez que não se detém a publicações avaliadas por pares.

Constata-se ainda que, embora a preferência seja o armazenamento de trabalhos acadêmicos, há amplo interesse no depósito de trabalhos apresentados em eventos e artigos de periódicos, os quais estão presentes em mais de 70% dos repositórios. Esta informação demonstra uma preocupação dos institutos com a disseminação do conhecimento científico, circunstância que vai ao encontro do que preconiza o movimento mundial do Acesso Aberto.

A presença de livros e capítulos de livros também é bastante expressiva, uma vez que se encontram em mais 60% e 50% dos RIs respectivamente.

A pesquisa permitiu reconhecer também a importância da preservação e divulgação dos trabalhos de caráter técnico, decorrentes da natureza dos cursos técnicos oferecidos pelos Institutos Federais, e que estão presentes em mais de 50% dos RIs. O mesmo pode-se inferir dos recursos educacionais, que se encontram em 45% dos repositórios, e fomentam o processo de ensino-aprendizagem nos IFs.

No que se refere à propriedade intelectual e periódicos, não houve regularidade quanto à presença nos RIs. Assim como os documentos publicados pela editora, atos normativos e resumos expandidos, que foram pouco representativos. Vale esclarecer que essas tipologias não são contempladas pelos fundamentos do Acesso Aberto Verde, podendo ser esta uma das possíveis razões para a sua baixa adesão pelos RIs.

Nesse cenário, a pesquisa permitiu verificar, por meio da observação direta, a expansão dos repositórios institucionais nos Institutos Federais, assim como demonstrou a incidência da política de acesso aberto ao conhecimento na maioria dos repositórios identificados.

A preferência pelo uso de software de acesso livre e o armazenamento e divulgação de tipologias documentais, com ênfase em trabalhos acadêmicos e artigos de periódicos, demonstram o interesse dos IFs em colaborar com a circulação do conhecimento e com a produção colaborativa de pesquisas científicas.

Essas características apontam para a forte tendência dos Institutos Federais adotarem os repositórios institucionais como ferramentas apropriadas para potencializar a disseminação e a visibilidade da sua produção acadêmico-científica.

4 METODOLOGIA

A fim de proporcionar uma compreensão elucidativa dos procedimentos metodológicos empregados neste estudo retoma-se aqui a questão-problema: De que forma um repositório institucional (RI) poderá contribuir para a pesquisa e disseminação de conteúdos técnico-científicos no âmbito do IFB?

Considerando as características deste estudo, é possível tipificá-lo como uma pesquisa aplicada, pois “caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade” (MARCONI; LAKATOS; 2021, p. 19).

Em vista da questão-problema, abordagem e análise metodológica escolhida sua natureza é qualitativa, uma vez que se fundamenta principalmente em análises qualitativas, sem a necessidade de apoiar-se em informações estatísticas. Como descrito por Godoy (1995):

A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58).

Quanto aos objetivos de estudo propostos, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória. Descritiva porque possui como propósito “a descrição das características de determinada população ou fenômeno” (GIL, 2022, p. 41), no caso, fenômenos relacionados ao objeto de estudo, repositório institucional. Assim como “aborda também quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente” (MARCONI; LAKATOS, 2021, p. 19). E considera-se exploratória, porque busca “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2022, p. 41).

Em relação aos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados, a pesquisa classifica-se como bibliográfica e documental. Bibliográfica porque foi “feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos” (FONSECA, 2002, p. 32) com o intuito “de fornecer fundamentação teórica ao trabalho, bem como a identificação do estágio atual do conhecimento referente

ao tema” (GIL, 2022, p. 44). Documental tendo em vista a consulta realizada em documentos institucionais dos Institutos Federais. Segundo Markoni e Lakatos (2021, p. 66), um atributo da pesquisa documental é que a “fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. Gil (2022, p. 44) complementa ao dizer que “recomenda-se que seja considerada fonte documental quando o material consultado é interno à organização”.

No que diz respeito ao tempo, esta pesquisa é categorizada como transversal uma vez que foi realizada em um curto período de tempo. Matar e Ramos (2021, p. 120) definem pesquisas transversais como aquelas que “realizam a coleta em um momento específico para registrar e examinar acontecimentos, fatos e eventos da forma como se revelam naquele momento, sem apreender ou ter indícios sobre o seu processo de desenvolvimento”.

4.1 Lócus e participantes da pesquisa

A pesquisa foi realizada no *Campus* Brasília do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB, por ser uma instituição de ensino que oferta cursos nas modalidades de formação inicial e continuada (FIC), técnico (integrado ao Ensino Médio e subsequente), graduação, pós-graduação e ensino à distância. Localizado na Região Administrativa do Plano Piloto, configura-se atualmente como o maior campus do IFB em número de estudantes. Ademais, o *campus* dispõe de uma biblioteca com infraestrutura para atender 500 usuários, laboratório digital, um amplo acervo físico com mais de 25 mil volumes e acervos digitais, entre os quais, destaca-se, para esta pesquisa, a Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso, que disponibiliza acesso aberto à produção acadêmica de estudantes do Campus Brasília/IFB, sendo importante fonte de informação para a composição do produto educacional.

Nesse contexto, definiu-se a aplicação no *campus* citado pela proximidade da pesquisadora, que atua como bibliotecária nesta comunidade, e por compreendê-la como uma amostra significativa para a pesquisa.

Considerando o princípio da verticalização do ensino prevista na Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais, e sua importância no intuito de integrar a educação profissional em diferentes níveis e modalidades, definiu-se como público-alvo

desta pesquisa estudantes de cursos das 3 modalidades de ensino (ensino médio, graduação e pós-graduação), representando assim a verticalização. Os cursos que integraram a amostra são respectivamente: Técnico Integrado em Informática, Tecnologia em Gestão Pública e Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Assim sendo, o universo amostral foi composto por 766 estudantes regularmente matriculados, sendo 53 do curso Técnico Integrado em Informática, 649 de Tecnologia em Gestão Pública e 64 do Mestrado Profissional. O cálculo amostral empregado considerou um grau de confiança de 95% e margem de erro de 15% sobre uma amostra resultante de 65 estudantes.

É relevante mencionar que a amostra utilizada para o estudo do ensino médio no curso Técnico Integrado em Informática foi constituída pelas turmas A e B do 3º ano, que incluíam estudantes em fase de conclusão dos estudos. Essa seleção foi fundamentada no pressuposto de que esses alunos, em algum momento durante sua trajetória acadêmica no curso, precisaram recorrer a fontes acadêmicas e científicas como suporte para suas pesquisas.

Além disso, é importante destacar que, no que se refere aos estudantes menores de 18 anos, apenas aqueles que expressaram interesse e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TALE), encontrado no Apêndice C, assim como obtiveram a autorização de seus responsáveis, mediante o preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado no Apêndice B, participaram da pesquisa. Os demais participantes, maiores de idade, concederam a autorização para a coleta de dados por meio do TCLE presente no Apêndice D.

A pesquisa foi revisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília em 28 de abril de 2023, sob o registro nº 67351523.0.0000.5540 (CAAE), de acordo com parecer substanciado disponível no Anexo B.

4.2 Procedimentos e coleta de dados

A fim de atender aos objetivos propostos na pesquisa, a coleta de dados foi dividida em duas etapas: inicialmente, por meio de levantamento bibliográfico e documental; e posteriormente, mediante aplicação de questionário contendo perguntas fechadas e uma aberta.

4.2.1 Levantamento bibliográfico e documental

A coleta de dados bibliográficos compreendeu os tópicos relacionados ao objeto de estudo da pesquisa, com o propósito de estruturar um referencial teórico orientador, a partir do qual fosse possível identificar as ferramentas e tecnologias indispensáveis para a implementação de um repositório institucional, assim como compreender aspectos relevantes referentes à comunicação científica, ao acesso aberto à informação e sua relação com a educação profissional e tecnológica e os Institutos Federais.

Para este fim, as principais fontes de informação utilizadas foram artigos de periódicos, livros, teses e dissertações, localizados em bases de dados nacionais e internacionais. Especificamente, destacaram-se o Portal de periódicos CAPES e os repositórios institucionais de Universidades e Institutos Federais.

Quanto à pesquisa documental, o objetivo foi coletar informações em portarias, resoluções e sites institucionais, que pudessem retratar a realidade dos Institutos Federais em relação à implantação de RIs. Este levantamento foi realizado mediante a consulta aos endereços eletrônicos dos 38 IFs que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, os quais foram identificados no site do Ministério da Educação (MEC)¹⁶. O levantamento empregou também dados de um produto educacional localizado na Plataforma EduCapes, assim como diretórios especializados em repositórios institucionais. As informações obtidas contribuíram para o desenvolvimento do produto educacional.

4.2.2 Questionário

Neste estudo, o uso do questionário como ferramenta de coleta de dados teve como propósito a obtenção de informações relacionadas ao perfil dos participantes, as fontes de informação utilizadas em seus estudos, suas perspectivas sobre a utilização de repositórios institucionais, os benefícios percebidos e a avaliação do protótipo apresentado, alinhando-se aos objetivos específicos definidos para a pesquisa.

Conforme delineado por Gil (2022), as questões do questionário foram predominantemente estruturadas com opções de respostas fechadas, que incluíam formatos

¹⁶ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>.

dicotômicos (sim, não) e de múltipla escolha, frequentemente associadas a uma escala Likert para medir satisfação ou importância. Contudo, uma pergunta aberta também foi inserida, com a finalidade de possibilitar que os participantes expressassem suas opiniões. Esta pergunta estava condicionada à resposta dada na questão anterior.

Para a aplicação do questionário, detalhado no Apêndice E, realizou-se um pré-teste com o objetivo de identificar e corrigir eventuais falhas no instrumento de coleta, o que contribuiu para aprimorá-lo e reforçou sua validade.

Após a fase de pré-teste, o questionário composto por 19 questões foi aplicado em duas etapas distintas: primeiramente aos alunos matriculados no curso Técnico Integrado em Informática, e posteriormente para os estudantes dos cursos de Tecnologia em Gestão Pública e Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

Para a coleta de dados nas turmas A e B do curso Técnico Integrado em Informática foram utilizados laboratórios de informática disponibilizados pelo *campus* Brasília do IFB. A concessão de autorização para uso do local e a disponibilização da infraestrutura necessária para o desenvolvimento e aplicação da pesquisa foram formalizadas por meio do Termo de Ciência de Instituição Coparticipante, disponibilizada na Plataforma Brasil.

Com o apoio da coordenação do curso, a pesquisadora reuniu-se com 15 estudantes, que concordaram em participar da pesquisa, nos dias 31/05/2023 e 14/06/2023. Durante os encontros a pesquisadora e os estudantes discutiram tópicos relacionados à informação científica, comunicação científica e a sua importância no avanço da ciência. A pesquisadora explicou a relevância do acesso aberto à informação e o que são os repositórios institucionais; apresentou 3 exemplos de repositórios de Institutos Federais disponíveis para consulta e, na sequência, demonstrou o produto educacional e suas funcionalidades.

Os estudantes tiveram a oportunidade de experimentar o produto educacional, conduzindo pesquisas relacionadas aos temas de seus projetos integradores. Além disso, puderam acessar os resultados de projetos integradores de 2022 por meio de pôsteres fornecidos pela coordenação do curso, que foram incorporados ao protótipo de RI na comunidade denominada “produção técnica”. Após os testes no produto educacional, os estudantes receberam uma cópia impressa do questionário (Apêndice E) para avaliá-lo. Importante destacar que os participantes permaneceram anônimos, e

as respostas coletadas foram posteriormente inseridas no formulário eletrônico pela pesquisadora.

Figura 10 – Apresentação EMI Informática turma A



Fonte: foto da autora, 2023.

Figura 11 – Apresentação EMI Informática turma B



Fonte: foto da autora, 2023.

No que diz respeito aos cursos de Tecnologia em Gestão Pública e Mestrado Profissional, a coleta de dados foi realizada por meio de um questionário eletrônico disponibilizado na plataforma *Google Forms* e enviado aos e-mails dos estudantes. O questionário foi projetado para não solicitar a identificação dos participantes, apenas para recolher suas opiniões acerca do objeto de estudo.

Atendendo às orientações de Gil (2019, p. 149), que sugere que “o questionário deve conter uma introdução, seja através de carta em separado, ou de uma introdução apresentada em tipos gráficos especiais.”, o e-mail que acompanhou o questionário continha informações explicativas sobre o conceito de repositórios, suas finalidades, bem como detalhes do produto educacional, incluindo instruções de acesso e utilização. Além disso, foram incluídas imagens e um mapa conceitual ilustrativo para melhor compreensão.

O formulário de pesquisa permaneceu acessível no período de 11/07/2023 a 11/10/2023, resultando no recebimento de 50 questionários preenchidos. Destes, 26 foram respondidos por estudantes do Mestrado e 24 por estudantes de Gestão Pública.

As respostas dos questionários foram submetidas a uma análise qualitativa, como preconizado por Marconi e Lakatos (2022). Segundo eles, “a análise e interpretação em uma pesquisa qualitativa não tem como finalidade contar as opiniões de pessoas: seu foco é, principalmente, a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que pretende investigar”.

A organização dos dados foi feita em planilhas mediante recursos fornecidos pelo programa *Microsoft Excel*. Além disso, os questionários aplicados na plataforma *Google Forms* possibilitaram a análise dos dados por meio de gráficos.

4.3 Elaboração do produto educacional

Com a perspectiva de contribuir para o gerenciamento e a disponibilização da produção intelectual proveniente das atividades de pesquisa do IFB, reunindo, em um mesmo ambiente informacional, os conteúdos acadêmicos e científicos produzidos pela instituição, e ainda fomentar um mecanismo que propicie maior visibilidade a ela, esta pesquisa criou um protótipo funcional de um repositório institucional para o IFB.

O protótipo incorporou produções acadêmicas cedidas e disponibilizadas pela biblioteca do *Campus Brasília*, por meio da Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso. Essas obras são disponibilizadas com autorização dos autores, sob licença

Creative Commons e proteção da Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98. Além disso, o protótipo incluiu pôsteres de projetos integradores da turma de 3º ano do curso de Técnico Integrado em Informática de 2022, gentilmente fornecidos pela coordenação do curso.

Convém ressaltar que a pesquisadora enviou um pedido formal, por e-mail, à Coordenação-Geral de Biblioteca e à Coordenação do curso de Técnico Integrado em Informática. Ambas concederam autorização para o armazenamento temporário dos documentos institucionais no produto educacional com a finalidade de estudo.

A partir das informações coletadas no panorama dos Institutos Federais em relação à implantação de repositórios institucionais, considerando suas estruturas e ferramentas, definiu-se à escolha do software, metadados, organização dos documentos e tipologias documentais que compuseram o produto educacional.

Nesse contexto, no que se refere ao sistema, o produto educacional empregou a versão 7.5 do software livre DSpace, que é uma plataforma de código aberto amplamente reconhecida. Esta versão foi escolhida devido à sua atualidade e estabilidade durante o período de desenvolvimento do produto. Este software contempla o protocolo OAI-PMH, responsável pela interoperabilidade entre repositórios, e utiliza o padrão de metadados Dublin Core para descrever os recursos eletrônicos.

4.3.1 Instalação e configuração

Para viabilizar a utilização do produto educacional pelos participantes da pesquisa, a pesquisadora, com recursos financeiros próprios, contratou uma empresa especializada que forneceu os serviços de instalação, hospedagem e ajustes mínimos de interface do ambiente do software DSpace, durante o processo de desenvolvimento do produto. Como resultado, o protótipo de repositório institucional foi temporariamente hospedado em um servidor *on-line*, o que possibilitou o acesso remoto pelos participantes.

É importante evidenciar que a instalação da plataforma no servidor local do IFB não foi viável devido à falta de recursos humanos na equipe de Tecnologia da Informação e Comunicação do Instituto, que não teria condições de oferecer o suporte necessário à sua implantação.

No que compete a sua configuração, há que se considerar que o DSpace é um software amplamente adaptável, e que sua organização e gerenciamento são realizados por meio do cadastramento de usuários, que podem ter diferentes permissões de acesso aos recursos do repositório. Isso inclui “grupos de administradores, catalogadores, avaliadores e outros”, conforme mencionado por Shintaku e Meirelles (2010, p. 25). Além disso, também é possível permitir que usuários não cadastrados atuem apenas como leitores.

Nesse contexto, para organizar e gerenciar o produto, a pesquisadora foi a única usuária cadastrada, com a função de administradora. A ela foram concedidas todas as permissões disponíveis para estruturar o repositório, o que abrange a criação de comunidades e coleções, a definição e configuração dos campos de metadados e filtros de busca, a catalogação (descrição dos itens), a submissão dos itens e seus objetos digitais, bem como a avaliação, acesso e manutenção dos itens depositados, conforme ilustrado na figura abaixo.

Figura 12 – Perfil de administrador do produto educacional



Fonte: foto da autora, 2023.

Salienta-se que, a função de cadastro para os outros usuários do repositório foi desabilitada, e, conseqüentemente, a possibilidade de submeterem publicações. Os participantes da pesquisa foram considerados leitores. Esta decisão foi tomada para

simplificar o ambiente, facilitando a administração e evitando a necessidade de lidar com políticas de acesso, direitos de disseminação e outras questões, como possíveis complicações relacionadas ao uso indevido ou à administração de contas de usuários; para além disso, teve como intuito concentrar-se no objetivo da pesquisa e maximizar a eficácia na coleta de dados sobre o uso do repositório pela comunidade acadêmica.

No que concerne ao registro dos trabalhos na plataforma, o DSpace disponibiliza esquemas de metadados predefinidos para a descrição dos itens, que, por padrão adota o formato Dublin Core. Entretanto, algumas edições foram feitas nos esquemas, a fim de que contemplassem os campos de descrição considerados relevantes pela pesquisadora para representar as diferentes categorias de documentos a serem incorporados ao repositório, tais como artigos, monografias, dissertações e pôsteres.

Figura 13 – Edição de metadados de um item no perfil administrador

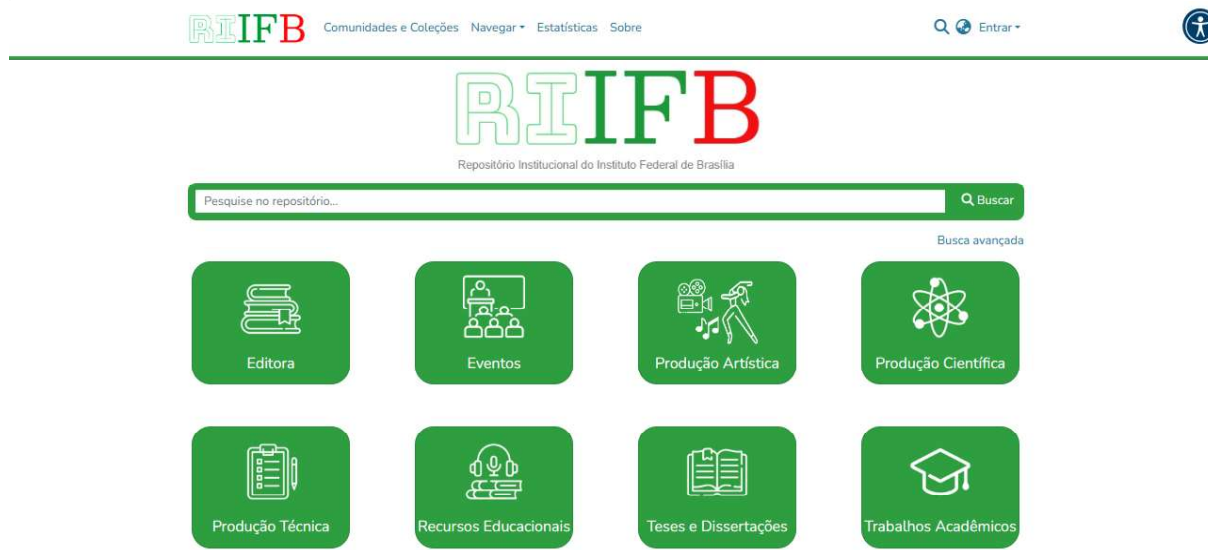
The screenshot shows the DSpace administration interface. On the left is a dark sidebar with the 'Administração' menu. The main content area is titled 'Editar Item' and shows a table of metadata fields. The table has columns for 'Campo', 'Valor', 'Idioma', and 'Editar'. The 'Editar' column contains icons for editing, deleting, and adding new values. A user profile dropdown is visible in the top right corner, showing the name 'Laura Cruz' and email 'lauracruz1@gmail.com'.

Campo	Valor	Idioma	Editar
dc.contributor.advisor	Lasneaux, Marcello Vieira		[Edit] [Delete] [Add] [More]
dc.contributor.author	Silva, Norival Souza da		[Edit] [Delete] [Add] [More]
dc.contributor.referee	Santos, Marcelo Rodrigues dos		[Edit] [Delete] [Add] [More]
	Gimarez, Welinton de Oliveira		[Edit] [Delete] [Add] [More]
dc.date.accessioned	2023-05-17T20:05:44Z		[Edit] [Delete] [Add] [More]
dc.date.available	2023-05-17T20:05:44Z		[Edit] [Delete] [Add] [More]
dc.date.issued	2023		[Edit] [Delete] [Add] [More]

Fonte: foto da autora, 2023.

Outro ponto relevante da configuração foi a criação da identidade visual do produto educacional. A pesquisadora optou por utilizar as cores da logo do IFB em todo repositório, no intuito de manter uma coerência visual com a identidade da instituição e ajudar os usuários a reconhecerem a fonte e origem do conteúdo. Ademais, decidiu individualizar a interface de cada comunidade com ícones ilustrativos, como meio de diferenciá-las na página principal.

Figura 14 – Página principal do produto educacional



Fonte: foto da autora, 2023.

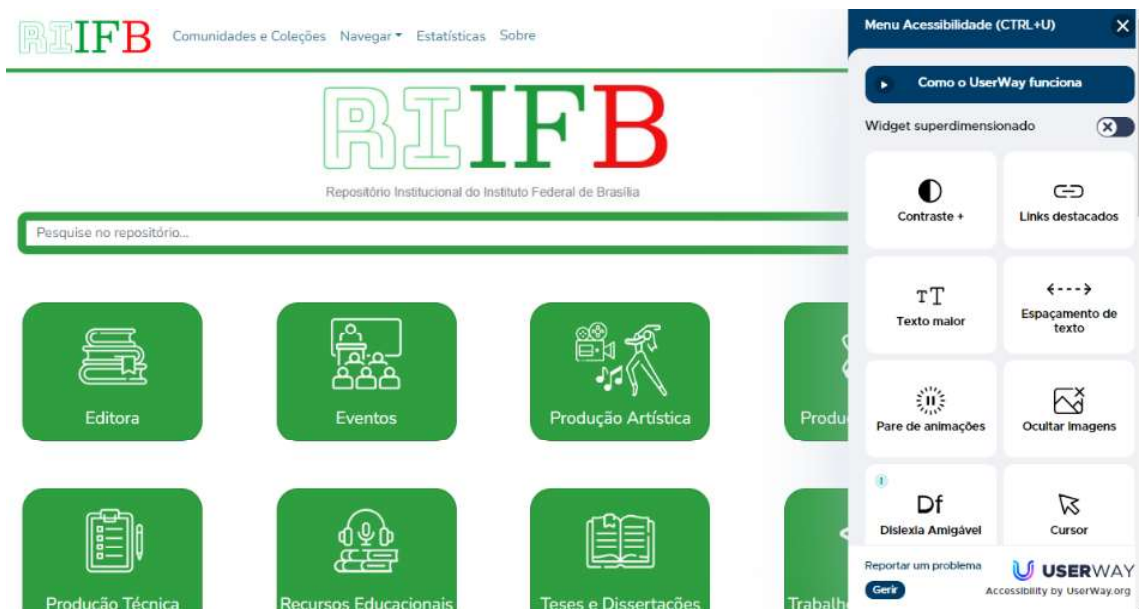
E como forma de assegurar a usabilidade do produto por diversos usuários e proporcionar uma experiência inclusiva, foi incorporado ao repositório um menu de acessibilidade, denominado UserWay. Para acessá-lo o usuário deve clicar no ícone azul no canto superior direito da tela.

Este menu oferece aos usuários diferentes opções de personalização destinadas a facilitar a navegação, a leitura e a interação com a plataforma. Entre as funções disponibilizadas estão:

- ajustar a intensidade das cores;
- inverter as cores ou alternar modos de contraste;
- realçar links;
- aumentar o tamanho do texto;
- modificar o espaçamento entre texto e linhas para melhorar a legibilidade;
- aumentar a altura da linha;
- ocultar imagens;
- selecionar uma fonte amigável para usuários com dislexia;
- ampliar o tamanho do cursor;
- converter o cursor em uma máscara ou guia de leitura, para orientar os olhos e reduzir a fadiga ocular dos usuários;
- alterar o alinhamento do texto;
- pausar animações.

Cabe ressaltar que a implementação do menu de acessibilidade demandou a colaboração da empresa contratada, dada a natureza técnica da tarefa.

Figura 15 – Menu de acessibilidade



Fonte: foto da autora, 2023.

4.3.2 Estrutura informacional

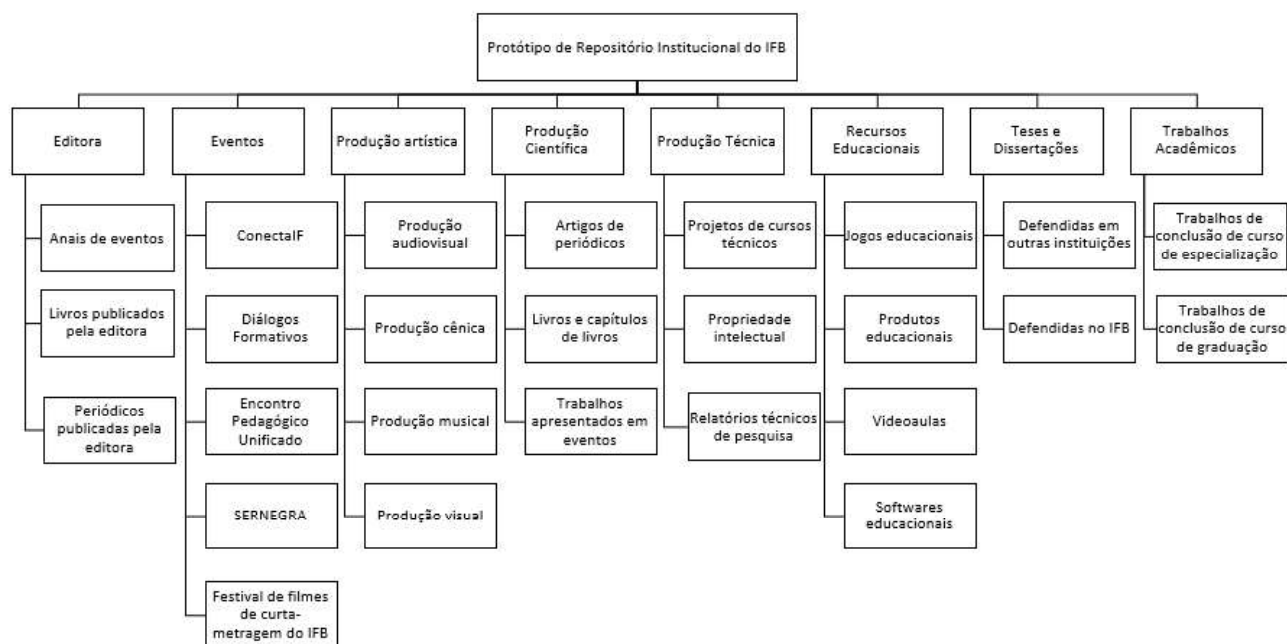
Conforme Shintaku e Meirelles (2010, p. 35) explicam, “a estrutura informacional refere-se a como o repositório se organiza para dispor seu acervo”. De acordo com os autores, esta estrutura no DSpace é formada por dois elementos, a saber, as comunidades/subcomunidades e as coleções, que são dispostas de maneira hierárquica com o propósito de facilitar a navegação e a organização dos documentos depositados.

No que se refere ao produto educacional, sua estrutura informacional pode ser mais claramente compreendida por meio do organograma a seguir, em que as comunidades representam o nível hierárquico superior e as coleções são suas subdivisões.

É fundamental destacar que a abordagem adotada foi flexível, abrangendo

tanto publicações revisadas por pares quanto conteúdos de natureza acadêmica. Destaca-se que essa abordagem foi implementada em todos os RIs dos Institutos Federais.

Figura 16 – Organograma da estrutura informacional do produto educacional



Fonte: elaborado pela autora, 2023.

A seleção dos tipos de documentos que compõem o produto educacional baseou-se no cenário dos repositórios dos IFs, como também nos cursos oferecidos pelo IFB. Para ilustrar, a comunidade “Produção Artística” foi constituída a partir de produções dos cursos de Dança, Produção em Áudio e Vídeo, Design de Moda, entre outros.

Relevante notar que o quantitativo de comunidades e coleções pode ser ampliado conforme a necessidade da instituição. Por exemplo, a comunidade “Eventos” não engloba todos os eventos realizados no IFB; as coleções inseridas nessa comunidade são apenas representativas, sendo que novos eventos podem ser adicionados à medida que ocorrerem ou caso seja considerado necessário.

Para facilitar a busca e simplificar a submissão de trabalhos nas comunidades e coleções adequadas, cada uma delas apresenta uma descrição de seu conteúdo. É possível acessar sua lista no menu “Comunidades e Coleções” disponível na barra superior do repositório.

Figura 17 – Lista de comunidades e suas descrições



Fonte: foto da autora, 2023.

4.3.3 Navegação e pesquisa

Quanto à navegação e pesquisa no repositório, foram empregadas opções disponibilizadas pelo DSpace, abrangendo a busca geral, a busca avançada, a busca por comunidade e a busca por coleções.

A busca geral permite a pesquisa de termos em toda a plataforma e pode ser acessada por meio da caixa de pesquisa centralizada na página principal, destacada em vermelho na ilustração a seguir.

A busca avançada oferece ao usuário a possibilidade de selecionar campos específicos para a pesquisa, mediante o uso de filtros. O link para acessá-la encontra-se na parte inferior direita da caixa de busca geral, demarcada em azul na figura abaixo.

Figura 18 – Acesso à busca geral e avançada



Fonte: foto da autora, 2023.

Ao optar por qualquer um desses campos, o usuário será direcionado para a página que apresentará os resultados correspondentes, onde também terá a possibilidade de conduzir novas pesquisas.

Figura 19 – Página de busca geral e avançada



Fonte: foto da autora, 2023.

Além disso, é possível restringir a pesquisa a uma comunidade ou coleção específica ao selecioná-las e aplicar os filtros pertinentes. Com o intuito de facilitar a exploração das comunidades e coleções, estas estão dispostas em ordem alfabética.

Figura 20 – Ícones de acesso às comunidades e suas coleções



Fonte: foto da autora, 2023.

No que tange aos filtros de busca que podem ser aplicados em uma pesquisa no repositório, convém esclarecer que são recursos que, quando selecionados, permitem ao usuário refinar os resultados da pesquisa. Os filtros utilizados no produto educacional foram delineados pela pesquisadora com o objetivo de facilitar a localização de itens desejados pela comunidade acadêmica. Ao selecionar qualquer um desses filtros, os termos de busca serão procurados somente no campo selecionado e a plataforma exibirá os resultados correspondentes, além de indicar a quantidade de itens encontrados.

Figura 21 – Exemplo de filtro selecionado na comunidade Produção Técnica



Fonte: foto da autora, 2023.

Figura 22 – Exemplo de filtro selecionado na coleção Teses e dissertações defendidas no IFB



Fonte: foto da autora, 2023.

É relevante mencionar que o repositório permite que os termos pesquisados possam ser combinados utilizando-se operadores booleanos AND, OR e NOT, a fim de se obter maior precisão nos resultados.

4.3.4 Submissão e apresentação dos trabalhos

A submissão de trabalhos compreende a inclusão de itens no repositório, o que inclui sua descrição por meio do preenchimento de um formulário de metadados, o upload dos arquivos correspondentes, a especificação do tipo de acesso ao item e a aceitação da licença de distribuição. Essa opção foi habilitada exclusivamente para a pesquisadora, conforme explicado anteriormente. Portanto, todos os trabalhos contidos no produto educacional foram descritos e submetidos à plataforma pela pesquisadora.

No tocante ao formulário de metadados, convém esclarecer que este é constituído por campos que contêm informações que descrevem e representam o documento. Alguns desses campos são de preenchimento obrigatório, enquanto outros são opcionais. A partir desses campos que a busca por termos é realizada.

Figura 23 – Tela inicial de submissão de item

Fonte: foto da autora, 2023.

Quanto ao acesso ao item, este pode ser categorizado como aberto, restrito ou embargado. No acesso aberto qualquer pessoa tem permissão para visualizar e baixar o item. Contudo, nos casos de acesso embargado e restrito, somente os dados do item permanecem disponíveis para consulta, e o download do arquivo não é permitido. A distinção entre essas categorias reside no fato de que o acesso embargado é utilizado principalmente para publicações que possuem restrições temporárias, exigindo que seja especificado o período em que o arquivo permanecerá indisponível. Enquanto no acesso restrito não há um limite de tempo definido. Ressalta-se que o acesso aberto foi adotado para todos os itens do produto educacional.

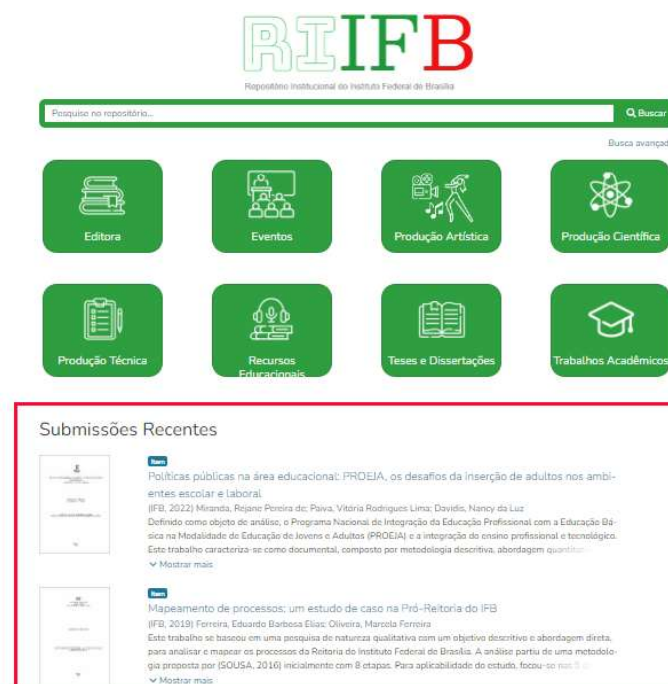
E para que o repositório possa apresentar e distribuir os trabalhos é imprescindível que haja concordância com os termos da Licença de distribuição do DSpace que, caso seja necessário, pode ser editada pelo administrador.

Figura 24 – Licença de distribuição

Fonte: foto da autora, 2023.

Após as submissões, os trabalhos ficaram disponíveis para consulta em suas respectivas coleções, assim como na seção “Submissões Recentes” localizada na página inicial do repositório, onde são destacadas as últimas submissões realizadas.

Figura 25 – Seção “Submissões Recentes”



Fonte: foto da autora, 2023.

Na apresentação dos trabalhos, a pesquisadora decidiu não exibir todos os campos preenchidos no formulário de metadados. Essa decisão foi tomada com o propósito de evitar a sobrecarrega de informações, tornando, assim, mais fácil a visualização de dados relevantes. Em vista disso, ao selecionar o trabalho desejado, o usuário visualiza apenas alguns desses campos, conforme ilustrado na figura abaixo. Adicionalmente, a apresentação inclui uma imagem da página inicial do trabalho depositado, conhecida como *Thumbnail*; e o link para o *download* do respectivo trabalho. Entretanto, se o usuário desejar, poderá acessar todos os campos preenchidos ao clicar na opção “página do item completo”.

Figura 26 – Página de apresentação de um trabalho

Políticas públicas na área educacional: PROEJA, os desafios da inserção de adultos nos ambientes escolar e laboral



Arquivos
Artigo_Rejane Pereira de Miranda e Vitória Rodrigues Lima Paiva.pdf (270.31 KB)

Tipo de Documento
Artigo

Data
2022

Autor(es)
Miranda, Rejane Pereira de;
Paiva, Vitória Rodrigues Lima
Orientador(es)
Davidis, Nancy da Luz
Editor
IFB

Campus
Brasília
Curso
Tecnologia em Gestão Pública

Resumo
Definido como objeto de análise, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e a integração do ensino profissional e tecnológico. Este trabalho caracteriza-se como documental, composto por metodologia descritiva, abordagem quantitativa e delineamento bibliográfico. Após uma revisão bibliográfica enriquecida por obras de autores como Costa (2011), Beisiegel (2008), Freire (1996), Santana (2015) e Di Pierro (2010) é retratada no referencial teórico a trajetória da educação de jovens e adultos no Brasil, desde as ações catequistas dos jesuítas para com os povos indígenas até de fato a educação ser instituída como direito fundamental na Constituição Cidadã, em 1988. Para a pesquisa foram utilizados dados da Plataforma Nilo Peçanha, referentes ao período de 2018 a 2021. Foram observados fatos inerentes a implantação e desenvolvimento deste programa, tais como: dificuldade de retenção de alunos; evasão escolar; aumento da oferta de vagas e por consequência de concluintes. Esses dados possibilitaram uma análise mais aprofundada sobre o cenário atual da EJA atrelada à educação profissional no Brasil.

URI
<http://35.208.101.142/ufb/handle/123456789/94>

Coleções
Trabalhos de conclusão de curso de graduação

Página do item completo

Fonte: foto da autora, 2023.

4.3.5 Estatísticas

A plataforma na qual o produto educacional foi desenvolvido dispõe de ferramentas estatísticas que fornecem informações precisas sobre a quantidade de acessos e downloads realizados, embora sem criar gráficos. Essas estatísticas podem ser acessadas para todo o repositório, bem como para comunidades, coleções ou itens específicos. Elas fornecem detalhes sobre os acessos totais e a distribuição mensal.

O ícone para acessar essa função está localizado no cabeçalho do repositório e é visível em todas as páginas.

Figura 27 – Localização do módulo de Estatísticas



Fonte: foto da autora, 2023.

Na página principal, ao clicar no ícone “Estatísticas”, é possível verificar os dez itens do repositório com o maior número de visualizações, proporcionando um exemplo de dados para o repositório como um todo.

Figura 28 – Estatísticas dos itens mais visualizados no repositório

Início • Estatísticas	
Estatísticas para DSpace IFB	
Total de visitas	
	views
Sustentabilidade em instituições de ensino: envolvimento dos discentes de Tecnologia em Gestão Pública com as ações da Semana Lixo Zero	40
Assédio moral: a negação da identidade do "outro" nas relações de trabalho	27
Software para compartilhamento de material pedagógico escolar voltado a pessoas com deficiência (PCD)	26
Sistema de publicação de informações mantidas por comissão em uma instituição de ensino técnico federal	25
Contribuição dos jogos na educação: sistema de jogo educacional para auxílio de aprendizagem de língua inglesa no Ensino Médio	23
Guruá	21
Debate sobre as relações socioculturais: diversidade de gênero e suas questões	21
Políticas públicas na área educacional: PROEJA, os desafios da inserção de adultos nos ambientes escolar e laboral	20
PoliTec: política para jovens	20
A atuação da Defensoria Pública da União na garantia dos direitos humanos dos refugiados	20

Fonte: foto da autora, 2023.

Para verificar as estatísticas de uma comunidade, coleção ou item particular, basta acessá-lo e, posteriormente, clicar no ícone “Estatísticas” para obter as informações desejadas.

Figura 29 – Estatísticas da comunidade “Produção Técnica”

RIIFB Comunidades e Coleções Navegar Sobre	
Início • Estatísticas	
Estatísticas para Produção Técnica	
Total de visitas	
	views
Produção Técnica	115
Total visitas por mês	
	views
March 2023	0
April 2023	7
May 2023	50
June 2023	17
July 2023	16
August 2023	3
September 2023	22

Fonte: foto da autora, 2023.

4.3.6 Acesso ao produto educacional

O produto educacional foi disponibilizado por meio do link <http://35.208.101.142/ifb/home>.

É importante ressaltar que, no decorrer da pesquisa, a principal dificuldade encontrada foi de natureza tecnológica. Isso porque os participantes precisavam ter navegadores atualizados para acessar o produto educacional. Assim sendo, diante de algumas dificuldades relatadas com o navegador Google Chrome, recomendou-se a utilização do navegador Microsoft Edge como alternativa preferencial.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa serão apresentados em duas partes: uma destinada ao detalhamento da amostra e outra à análise descrita e comparativa dos grupos. A interpretação das informações coletadas baseou-se nas perspectivas dos três cursos que compunham a amostra.

5.1.1 A amostra

A amostra final contou com 65 estudantes, sendo 23% do curso Técnico Integrado em Informática, 37% de Tecnologia em Gestão Pública e 40% do Mestrado Profissional.

Entre os respondentes, 55% eram do sexo masculino e 45% do sexo feminino, o que indica um equilíbrio de gêneros na amostra. Em termos de faixa etária, 17% tinham menos de 18 anos, 35,3% tinham idade entre 18 e 34 anos, 38,5% tinham entre 35 e 49 anos, e 9,2% estavam acima de 50 anos.

No que se refere ao grau de instrução, constatou-se que 23% dos participantes estavam cursando o Ensino Médio, enquanto 26% estavam cursando a graduação. Além disso, 8% possuíam graduação, 9% tinham especialização, 31% estavam em curso de mestrado, 1,5% já possuíam mestrado e 1,5% detinham o título de doutorado. Esses dados indicam uma amostra diversificada em termos de escolaridade, contando com participantes altamente qualificados.

No tocante à taxa de resposta, concernente ao ensino médio, esta atingiu 28,3% do grupo de amostra. Paralelamente, os discentes matriculados nos programas de Mestrado e Gestão Pública apresentaram taxas de resposta de 40,6% e 3,7%, respectivamente.

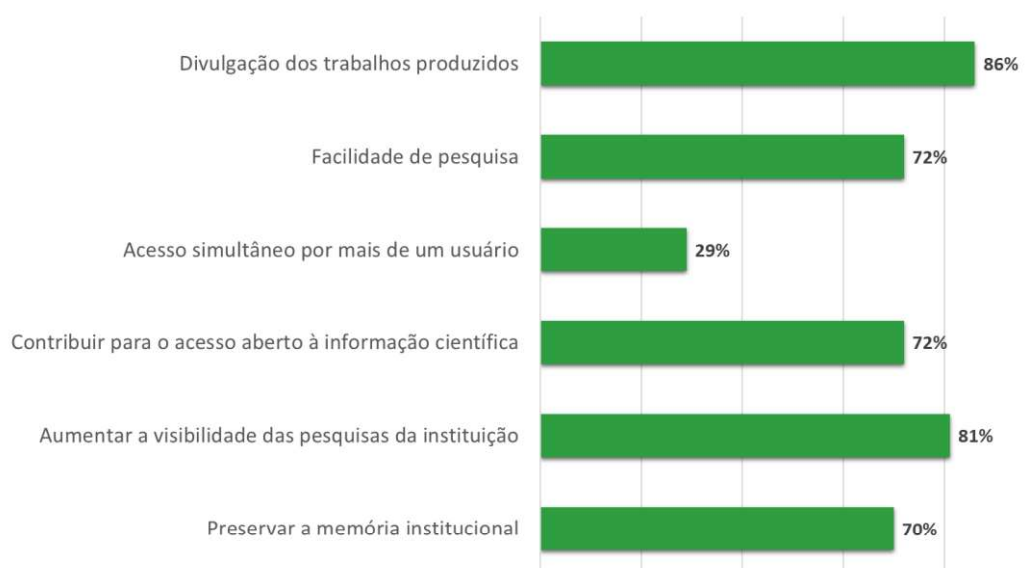
Diversas indagações podem ser levantadas a fim de compreender as razões subjacentes à baixa participação no segmento de Gestão Pública. Dentre essas, ressalta-se a limitação da divulgação restrita ao e-mail ou mesmo a hipótese da ausência de estratégias de engajamento específicas para os estudantes desse campo de estudo tenha contribuído para a baixa taxa de resposta nesse grupo.

Destaca-se que a elevada participação de alunos matriculados no programa de mestrado indica um expressivo interesse na educação continuada e no aprimoramento profissional. Isso aponta para um público que busca o desenvolvimento e a especialização em sua área de atuação.

5.1.2 Análise descritiva e comparativa

Para atender ao primeiro objetivo do estudo, que consiste em identificar os benefícios decorrentes da utilização de um repositório institucional na gestão da informação acadêmica, bem como sua pertinência para o IFB, os participantes foram inicialmente convidados a apontar os benefícios que perceberam após a utilização do protótipo de repositório institucional.

Figura 30 – Benefícios identificados na utilização do protótipo de RI



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Os dados demonstrados na Figura 30 revelam que a maioria dos participantes (86%) considerou o repositório eficaz na divulgação dos trabalhos produzidos, enquanto 81% indicaram que ele amplia a visibilidade das pesquisas da instituição. Esses números sugerem que o RI foi reconhecido como uma ferramenta eficiente para promover o conhecimento gerado no Instituto.

Uma importante parcela dos respondentes (72%) percebeu o RI como um recurso que facilita a pesquisa e promove o acesso aberto à informação científica. Esses dados sugerem que a plataforma foi considerada amigável e satisfatória na recuperação de informações, assim como ressaltam o papel do RI como um facilitador no processo de comunicação científica e no acesso a esse tipo de conhecimento.

Outro benefício reconhecido por 70% dos participantes foi a preservação da memória institucional, evidenciando que a plataforma foi vista como uma ferramenta importante para conservar o conhecimento acumulado na instituição ao longo dos anos.

Por outro lado, apenas 29% dos respondentes consideraram o acesso simultâneo por mais de um usuário como benefício. Esse dado revela que esta funcionalidade não é percebida ou valorizada pelos usuários da plataforma, indicando que pode não ser considerada uma característica crítica ou prioritária do sistema.

Um aspecto bastante significativo que se verificou nesse questionamento é que os benefícios reconhecidos pela maioria dos participantes coadunam com princípio educativo do ensino com pesquisa na EPT. Este princípio fundamenta-se na compreensão de que os estudantes devem participar ativamente na busca pelo conhecimento, explorando e investigando conceitos e teorias para resolver problemas, por meio da pesquisa.

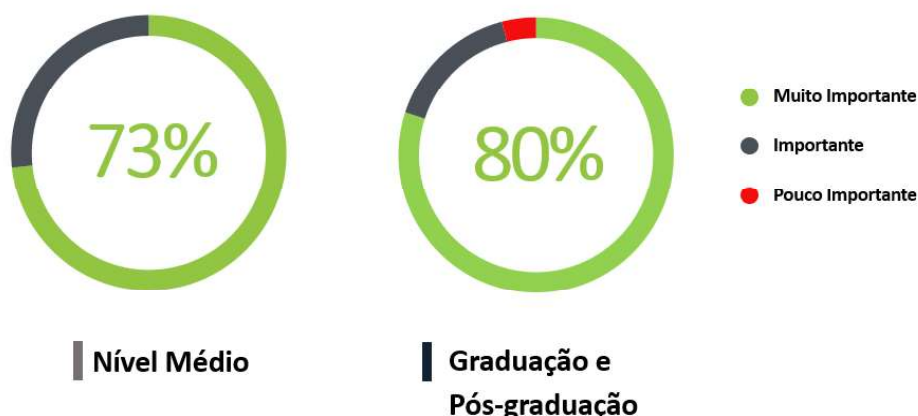
Até o momento, pode-se reiterar que para a EPT adquirir significado novo e estar à frente das demandas da sociedade, torna-se necessário que a pesquisa faça parte do processo ensino-aprendizagem. Isso se deve ao fato de que a pesquisa pode se transformar num esforço metódico de busca de informações para produzir novos conhecimentos, ampliar a compreensão do mundo e auxiliar na solução dos problemas concretos que o mundo do trabalho apresenta. O ensino necessita da prática da pesquisa, não apenas para o fortalecimento dos conteúdos culturais e científicos, mas, sobretudo, para encontrar os caminhos de sua prática de construção do conhecimento escolar (VIEIRA et al., 2019, p. 283).

Conforme argumentado por Vieira, Vieira, Pasqualli e Castaman (2019), é importante compreender que os estudantes são seres humanos completos e não somente mentes isoladas, desvinculadas do corpo. Nessa perspectiva, torna-se essencial a integração de diferentes áreas de conhecimento para o progresso da EPT.

Assim, ao possibilitar, entre outros benefícios, a preservação e disseminação do conhecimento, como também o acesso aberto à informação diversificada e ainda facilitar a pesquisa, o RI desempenha um valioso papel na construção de novos saberes e na formação da autonomia intelectual do estudante. Ele não apenas apoia a prática do ensino com pesquisa, mas também contribui para o processo emancipatório almejado pela Educação Profissional e Tecnológica.

Outra indagação importante feita aos participantes foi o grau de importância que a implantação de um RI no IFB traria benefícios à comunidade acadêmica.

Figura 31 – Grau de importância da implantação de um RI no IFB



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Notavelmente, 79% consideraram a implantação “muito importante”, enquanto 18% classificaram como “importante” e apenas 3% como “pouco importante”. Esses números refletem a percepção amplamente positiva e a relevância que a comunidade acadêmica atribui à integração do RI no ambiente educacional do IFB.

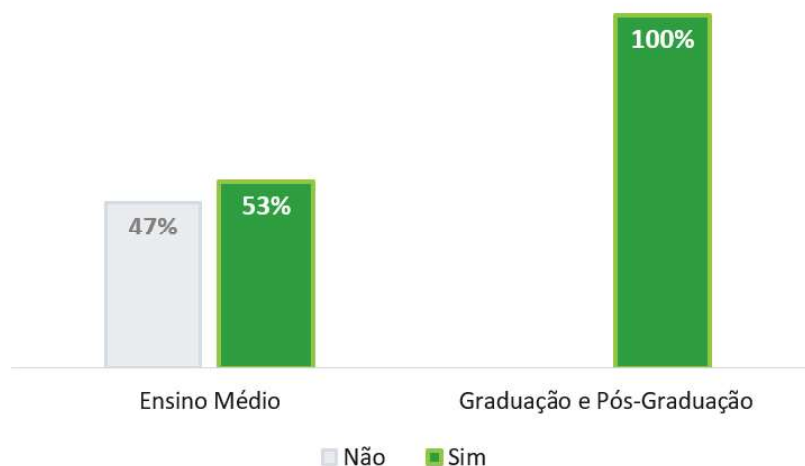
Essa constatação foi reforçada pelo resultado unânime da pergunta sobre a disposição dos participantes em utilizar o repositório, caso este fosse disponibilizado pelo IFB. De forma maciça, todos os respondentes afirmaram que fariam uso do repositório. Isso confirma a importância atribuída ao RI, como indica sua total pertinência para a comunidade acadêmica do IFB.

Nesta pesquisa também foram formuladas perguntas aos participantes com o objetivo de investigar suas usuais fontes de pesquisa. O intuito foi compreender como esses participantes conduzem suas pesquisas, além de verificar se eles possuíam conhecimento prévio sobre repositórios institucionais e os utilizavam como fontes de informação. Esse entendimento das práticas de pesquisa da comunidade acadêmica e de seu nível de familiaridade com essas ferramentas são fundamentais para orientar a implementação e promover a eficácia do repositório quando este estiver disponível.

Nessa conjuntura, ao questionar se os participantes utilizavam trabalhos acadêmicos e/ou científicos como fonte para suas pesquisas, observou-se uma discrepância significativa entre os alunos do Ensino Médio e os alunos da graduação

e pós-graduação, como pode ser visualizado na figura a seguir.

Figura 32 – Utilização de trabalhos acadêmicos e/ou científicos como fonte de informação



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Enquanto todos os participantes da graduação e pós-graduação utilizam trabalhos acadêmicos e científicos como fonte de informação, essa prática é adotada por uma parcela significativamente menor no Ensino Médio. A discrepância aponta uma disparidade no nível de familiaridade com a literatura acadêmica entre os grupos educacionais. Além disso, sugere a necessidade de uma maior ênfase no desenvolvimento de habilidades de pesquisa nos alunos do Ensino Médio, para melhor prepará-los para os desafios acadêmicos futuros.

Adicionalmente, indagou-se aos participantes sobre as fontes de informação que utilizam para procurar esses trabalhos. As respostas revelaram que os estudantes da graduação e pós-graduação exploram todas as opções fornecidas, ao passo que os alunos do Ensino Médio recorrem somente a biblioteca, buscadores on-line e bibliotecas digitais, como ilustrado abaixo.

Tabela 3 – Fontes de informação utilizadas pelos participantes

	Ensino Médio	Graduação e Pós-Graduação
Biblioteca do campus	37,50%	42%
Bibliotecas digitais/virtuais	25%	80%
Buscadores on-line	75%	90%
Repositórios Institucionais	0%	56%
Portal de periódicos Capes	0%	64%

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Os dados indicam que, mais uma vez, os estudantes do Ensino Médio têm uma exposição limitada a fontes diversificadas de informação acadêmica e necessitam desenvolver habilidades para explorar esses recursos, bem como serem apresentados a diferentes fontes de conhecimento.

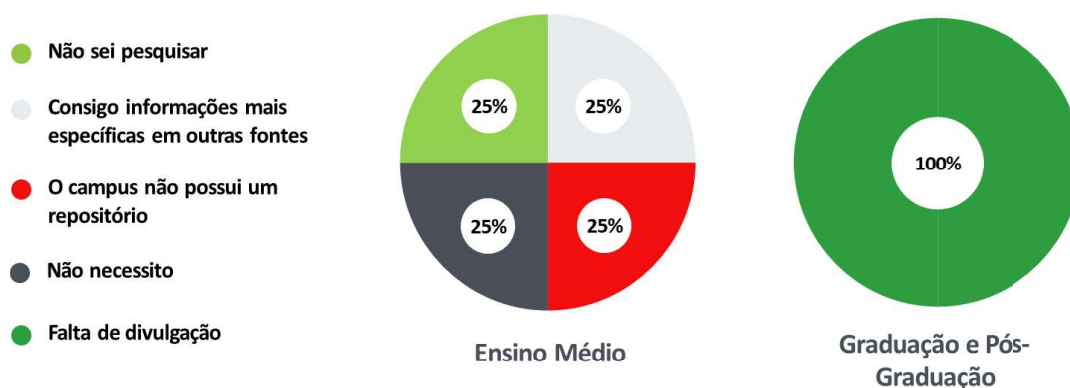
Ademais, as informações obtidas refletem a preferência dos participantes por fontes digitais e acessíveis, como também sugerem que os participantes da graduação e pós-graduação valorizam fontes de informação confiáveis como os repositórios institucionais e o Portal de periódicos da Capes.

No que diz respeito ao conhecimento prévio sobre repositórios institucionais (RIs) para apoio à pesquisa, 50% dos participantes da graduação e pós-graduação afirmaram estar familiarizados com RIs, sendo que 96% desses participantes confirmaram a utilização dessa ferramenta. Por outro lado, apenas 26,7% dos alunos do Ensino Médio indicaram ter conhecimento sobre RIs; desses 100% afirmaram não utilizar a ferramenta.

Esses resultados corroboram a discrepância notada anteriormente, entre os alunos do Ensino Médio e os estudantes da Graduação e Pós-graduação, acerca do conhecimento e acesso a recursos educacionais importantes para pesquisa, assim como destaca a necessidade de implementação de iniciativas educacionais que promovam a conscientização e uso efetivo dos repositórios institucionais para a comunidade acadêmica.

Outro ponto de destaque no estudo foi a percepção dos estudantes que, apesar de já conhecerem esse tipo de recurso, optavam por não o utilizar em suas pesquisas. Entre os participantes dos níveis de ensino superior, todos (100%) indicaram que a razão era a falta de divulgação adequada. Em contraste, entre os representantes do Ensino Médio, 25% alegaram não saber pesquisar; 25% afirmaram obter informações mais específicas em outras fontes; 25% mencionaram a ausência de um RI no campus; e outros 25% consideraram que não havia necessidade de utilizar essa ferramenta.

Figura 33 – Razões para não utilização de repositórios institucionais



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

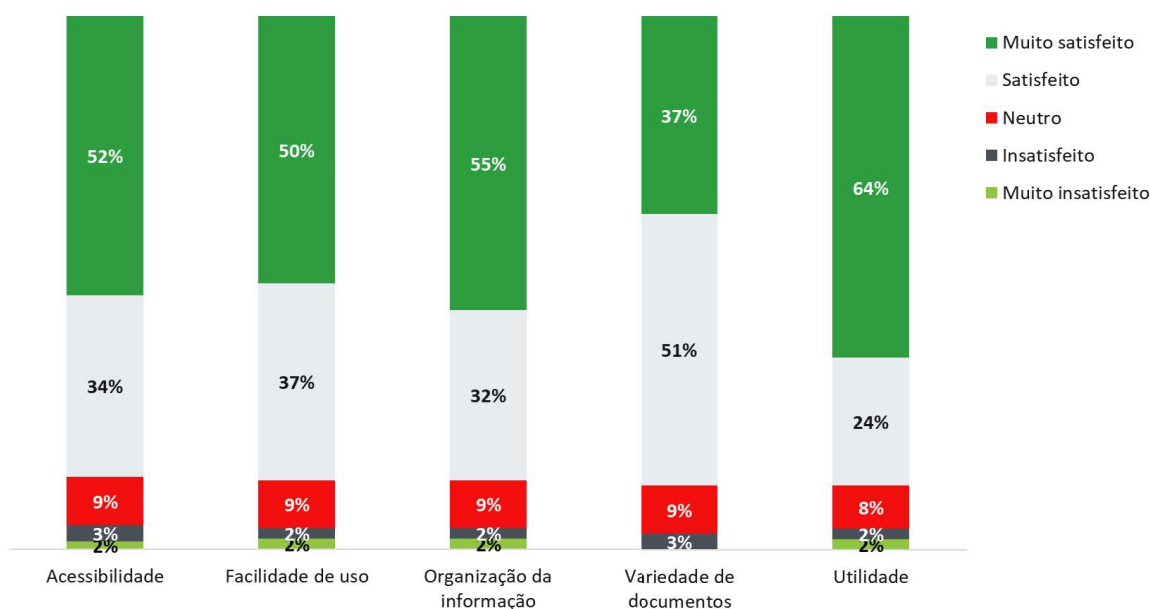
Pelo exposto, percebe-se que a falta de divulgação adequada pode ser um obstáculo significativo para o acesso e utilização dos RIs, especialmente para estudantes de níveis superiores. Esse dado assinala a necessidade de implementação de campanhas de publicização do RI, salientando seus benefícios e recursos. Além disso, a falta da habilidade de pesquisa entre os alunos de Ensino Médio surge como uma questão recorrente, destacando a necessidade da realização de treinamentos e aulas específicas voltadas para pesquisa em sala de aula.

Com o intuito de responder ao quarto objetivo da pesquisa, que se concentra no impacto do uso do repositório institucional e, assim, compreender como ele foi percebido pela comunidade acadêmica, os participantes foram solicitados a avaliar o protótipo do repositório apresentado e indicar se havia algum documento que consideravam significativo ausente. Igualmente, foram coletadas suas opiniões sobre os fatores que, em sua perspectiva, favorecem a utilização do repositório, bem como suas avaliações acerca da contribuição deste para a instituição. Estes questionamentos foram formulados com o propósito de fornecer *insights* sobre o impacto atual do RI, ao mesmo tempo que visam identificar possíveis melhorias futuras, assegurando que o repositório atenda de maneira eficaz às necessidades dos usuários.

A análise dos dados da avaliação do produto educacional apresentado revela uma percepção favorável por parte dos estudantes em relação ao repositório institucional. A maioria dos participantes avaliou positivamente os aspectos de acessibilidade, facilidade de uso, organização da informação, variedade de

documentos e utilidade do RI. Essas respostas indicam que o protótipo atendeu às expectativas e necessidades da maioria dos participantes proporcionando uma experiência positiva e útil aos envolvidos na pesquisa.

Figura 34 – Avaliação do produto educacional



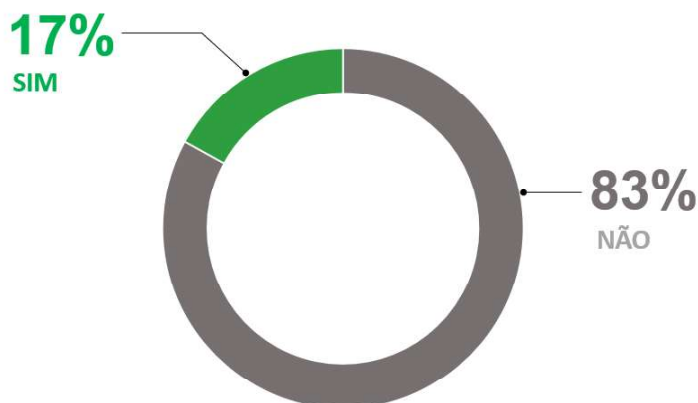
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Não obstante, observou-se que uma pequena parcela dos participantes expressou insatisfação em relação a todos os critérios avaliados. Isso revela a presença de desafios específicos que precisam ser enfrentados, tais como a identificação de áreas específicas que precisam ser aprimoradas para tornar o sistema mais intuitivo e fácil de usar. Além disso, é essencial compreender as expectativas dos usuários em relação à organização do conteúdo e investigar quais são as áreas de estudo que estão sendo pesquisadas pelos usuários. Para abordar essas questões, sugere-se estabelecer canais de feedback contínuo, como formulários de sugestões ou seções de comentários no repositório e, periodicamente, realizar uma análise estatística dos termos, assuntos e categorias mais procurados, a fim de identificar padrões, lacunas e áreas de melhorias.

Em relação à diversidade de documentos oferecidos no produto educacional, indagou-se aos participantes se notaram a falta de algum documento. Conforme apresentado na figura abaixo, a maioria dos respondentes demonstrou estar satisfeita com o conteúdo apresentado, sugerindo que a maior parte dos documentos

necessários ou esperados estava presente no repositório.

Figura 35 – Percepção sobre documentos ausentes no RI



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Para os participantes que identificaram a ausência de documentos específicos, com o objetivo de compreender melhor suas expectativas e necessidades, foi solicitado que indicassem quais eram esses documentos. Os quadros abaixo mostram as respostas dos estudantes do Ensino Médio e do Ensino Superior.

Quadro 5 – Respostas para documentos ausentes no RI pelos estudantes do Ensino Médio

JIF
Trabalhos de todas as turmas

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Quadro 6 – Respostas para documentos ausentes no RI pelos estudantes do Ensino Superior

1 - Relações étnico-raciais; 2 - Funcionários da Escola.
Conforme o informação da pesquisa, ainda falta a disponibilidade de documentos, acredito que após a inserção de todos os arquivos nas devidas funcionalidades, ficará perfeito.
Tudo que envolve diretamente, indiretamente a vida do discente, sendo também uma oportunidade
Aprece o conteúdo, senti falta de conteúdo desenvolvidos pela JIP 2023, porém entendo que está em desenvolvimento e que a jornada de pesquisa ocorreu faz poucos dias, grata pela oportunidade desejo sucesso em sua jornada
Não o proposito de especificar!
Não há projetos de PIBIC ou PIBID no repositório

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Nota-se que tanto os estudantes do Ensino Médio quanto do Ensino Superior reconheceram a importância de incluir eventos realizados no IFB, como os Jogos dos Institutos Federais (JIF) e a Jornada Interdisciplinar de Pesquisa (JIP), no repositório institucional. A consideração dos estudantes pode ser diretamente associada à preservação da memória institucional, uma vez que esses eventos frequentemente celebram conquistas, inovações e contribuições da comunidade acadêmica.

Conforme esclarecido por Jesus e Nascimento (2020), amparados em Ciavatta (2005):

O processo de construção da memória institucional e sua consolidação estão estritamente ligados às relações no ambiente escolar. A escola reúne lembranças individuais e coletivas em um processo dinâmico de construção de identidade ligada à interação de todos os atores envolvidos, alunos, servidores, equipe técnico-pedagógica, construindo e transformando o espaço onde estão inseridos (JESUS; NASCIMENTO, 2020, p. 402).

Nessa conjuntura, ao preservar esses eventos, a instituição não apenas reconhece e valoriza essas realizações, mas também fortalece a identidade e o sentimento de pertencimento da comunidade.

Ademais, no âmbito da Educação Profissional Tecnológica, a preservação das memórias construídas nas instituições se revela fundamental para a formação integral dos estudantes, ao oportunizar uma compreensão aprofundada da realidade baseada nas variadas mediações sócio-históricas dos processos educacionais (JESUS; NASCIMENTO, 2020).

As autoras explicam que

o resgate e a preservação das memórias institucionais na Educação Profissional e Tecnológica buscam promover a contextualização do ambiente escolar e contribuir para a conscientização e emancipação do aluno durante o seu processo formativo (JESUS; NASCIMENTO, 2020, p. 401).

Portanto, ao sugerir a inclusão de registros de eventos institucionais no repositório, os estudantes não apenas demonstram envolvimento com a preservação da memória da instituição, mas também reconhecem e valorizam a importância de seu próprio trabalho. Desta forma, fica evidente que os dois eventos propostos são adequados para serem adicionados ao repositório institucional, na comunidade “Eventos”.

Outro ponto significativo levantado pelos estudantes foi a presença de projetos de pesquisa desenvolvidos nos programas PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à

Docência.

De acordo com o site do Ministério da Educação (2023):

O PIBIC é um programa do CNPq que visa à qualificação de estudantes de graduação para a pesquisa científica. Nesse sentido, enseja a participação de alunos em projetos de pesquisa que apresentem qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada. O programa concede cotas de bolsas de Iniciação Científica a Instituições de Ensino e Pesquisa brasileiras (BRASIL, 2023a).

PIBID: O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais (BRASIL, 2023b)¹⁷.

Diante do exposto, verifica-se que ambos os programas desempenham papéis importantes no desenvolvimento científico e educacional do país. Eles proporcionam experiências práticas e enriquecedoras aos estudantes, preparando-os para carreias acadêmicas. Além disso, vale destacar que esses programas estão alinhados com os princípios da EPT de diferentes maneiras: incentivam os estudantes a participarem ativamente de pesquisas científicas, fomentam inovação e a produção de conhecimento, oferecem experiências práticas que complementam o aprendizado teórico e preparam o aluno para o mercado de trabalho.

Dessa forma, constata-se que a inclusão de projetos advindos desses programas no RI é muito pertinente. Sugere-se que sejam categorizados na comunidade “Produção Técnica” para melhor organização e acesso aos recursos relacionados.

Finalmente, quanto à indicação de ausência de documentos sobre relações étnico-raciais e funcionários da escola, pode-se dizer que refletem áreas de interesse e preocupação da comunidade acadêmica.

A inclusão de documentos relacionados às relações étnico-raciais é essencial para promover a diversidade na instituição e fomentar um ambiente inclusivo, enquanto os documentos relacionados aos funcionários da escola são primordiais para reconhecer e valorizar a contribuição dos profissionais que mantêm a instituição em funcionamento.

Em relação aos funcionários, é importante esclarecer que todos os documentos no repositório são criados por membros da comunidade acadêmica, incluindo os

¹⁷ Referência de website sem paginação.

funcionários da escola. Assim sendo, para abordar essa lacuna, sugere-se a criação de perfis dos membros da comunidade na descrição das publicações e a implementação de um filtro que permita encontrar os trabalhos relacionados aos perfis específicos.

Quanto às relações étnico-raciais, é relevante destacar que o Instrumento de Avaliação Institucional Externa, integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), estipula como requisito essencial para o planejamento didático-instrucional (PDI) a implementação de

políticas institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial (BRASIL, 2017, p. 12).

Este instrumento, conforme mencionado por Costa Neto (2013), demanda a observância das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, conforme estabelecido pela Lei nº 11.645, de 10/03/08, e pela Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/04. Além disso, busca verificar se a temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena encontra-se integrada às disciplinas e atividades curriculares de cada curso sujeito à avaliação.

Considerando o exposto, é claramente recomendada a inclusão de materiais educativos associados a essa temática no Repositório Institucional. Adicionalmente, é pertinente salientar que anualmente o IFB realiza o evento SERNEGRA, concebido e organizado pelo Grupo de Pesquisa Estudos Culturais sobre Classe, Gênero e Raça com respaldo da Pró-Reitoria de Extensão (PREX). Este evento dedica-se à discussão e enfrentamento de questões raciais e de gênero, estando devidamente registrado no produto educacional na comunidade “Eventos”.

Sugere-se, portanto, a criação de uma comunidade específica no repositório, destinada a abrigar documentos, registros e materiais vinculados aos eventos, políticas e ações promovidas pelo instituto no âmbito das relações étnico-raciais.

Prosseguindo com a análise do questionário, os participantes foram solicitados a indicar os fatores considerados facilitadores para o uso do repositório institucional. O resultado está representado na figura abaixo.

Figura 36 – Fatores que contribuem para a utilização do RI



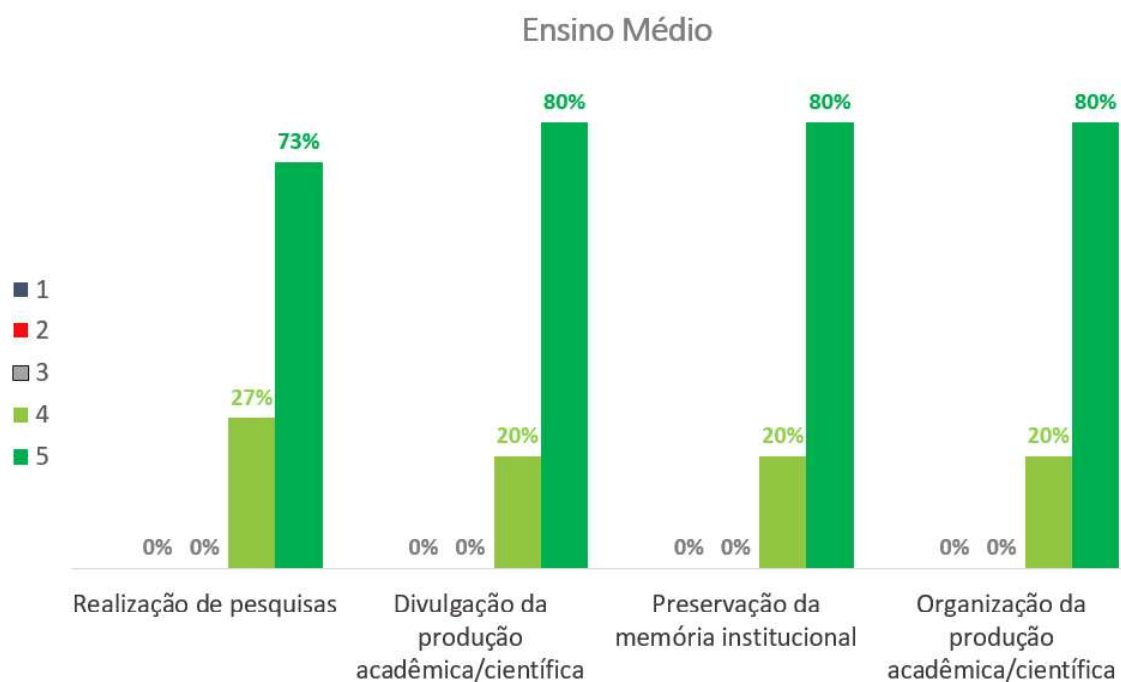
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Conforme evidenciado, destacaram-se com 75% a relevância de oferecer conteúdo gratuitamente aos usuários, bem como a importância da informação organizada, evidenciando a necessidade de uma estruturação clara e compreensível dos dados no repositório. Além disso, o fácil acesso, indicado por 72% dos respondentes, revelou a demanda por uma interface amigável e acessível. A divulgação também foi valorizada pelos participantes, destacando a necessidade de conscientizar os usuários sobre a existência e o conteúdo disponível no repositório.

Os participantes também consideraram relevantes, embora em menor destaque, a centralização de informações variadas em um único local, com 69%, e a simplicidade na utilização do repositório, com 61%. Em síntese, observou-se que todos os fatores mencionados foram percebidos como fundamentais para proporcionar uma experiência positiva e, consequentemente, aumentar o impacto do repositório institucional.

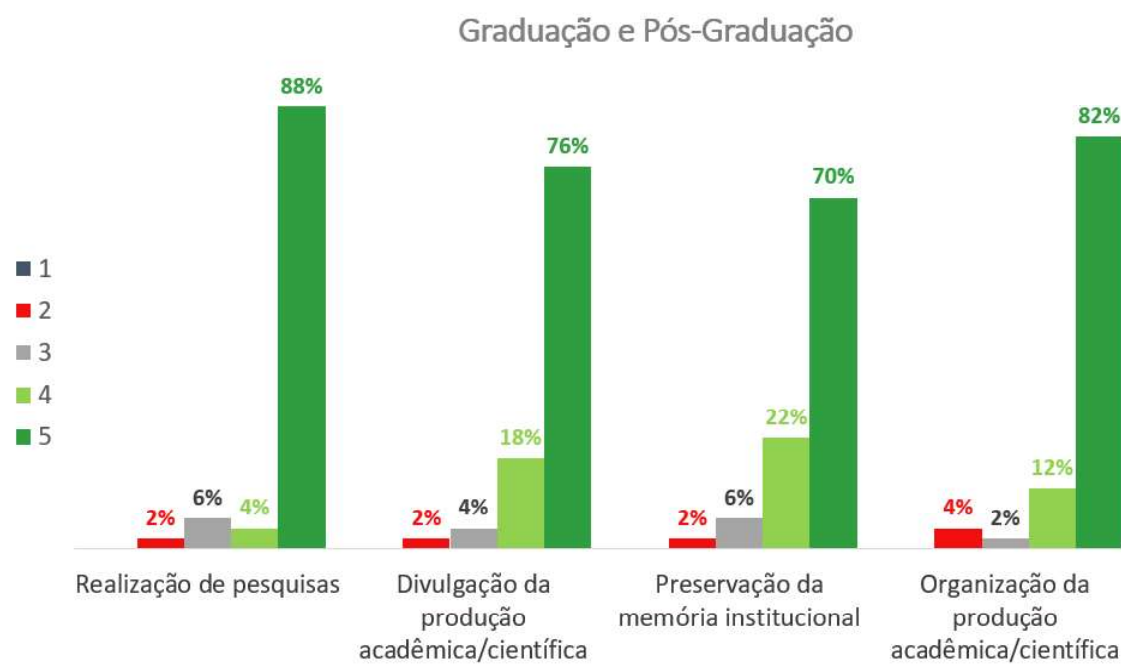
Por fim, no que concerne à pergunta sobre a contribuição do RI para a instituição, avaliada em uma escala Likert de 1 a 5, onde 1 representa “irrelevante” e 5 “muito relevante”, foi observado que tanto os alunos do ensino médio quanto os do ensino superior concordaram que o repositório desempenha um papel fundamental em várias áreas. A maioria dos participantes considerou sua contribuição como relevante ou muito relevante, conforme pode ser observado nas figuras abaixo.

Figura 37 – Contribuição do RI para a instituição pelo Ensino Médio



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Figura 38 – Contribuição do RI para a instituição pelo Ensino Superior



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Uma análise mais detalhada das avaliações revela que, de maneira geral, os alunos do ensino superior tendem a atribuir pontuações mais elevadas à realização de pesquisas e ligeiramente mais altas à organização da produção acadêmica/científica. Enquanto isso, os estudantes do ensino médio consideram a preservação da informação e a divulgação da produção acadêmica/científicas pontos mais relevantes. Essas diferenças refletem a percepção distinta de cada grupo em relação à ferramenta.

Entretanto, é crucial notar que as disparidades entre as avaliações são relativamente pequenas. Ambos os grupos reconhecem a importância significativa do repositório institucional para a instituição, destacando que, apesar das particularidades nas percepções, os dois grupos compartilham uma visão positiva e valorizam os diferentes aspectos do repositório institucional em suas atividades acadêmicas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou a contribuição do repositório institucional (RI) para a educação profissional e tecnológica no contexto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB). Os resultados destacaram o RI como uma importante fonte de armazenamento, divulgação e preservação de informação acadêmica e científica. Uma plataforma capaz de proporcionar visibilidade para a instituição e seus pesquisadores, aumentar a relevância e uso dos documentos produzidos e estimular a produção de novos conteúdos acadêmicos.

Notadamente desempenha um papel significativo na construção da memória institucional. Ao preservar a trajetória acadêmica da instituição, contribui para enriquecer a identidade histórica e cultural da comunidade educacional. Além disso, oferece um ambiente propício para o compartilhamento de descobertas, ideias e pesquisas inovadoras, impulsionando a produção intelectual e fomentando o ciclo da comunicação científica.

Seus benefícios não se restringem aos membros internos da instituição, mas se estendem à comunidade geral. Por meio do acesso aberto à informação, o RI proporciona a pessoas externas à instituição a oportunidade de usufruir gratuitamente de uma ampla gama de recursos acadêmicos e científicos. Isso fomenta a democratização do conhecimento e permite que qualquer indivíduo possa utilizar as informações disponíveis para gerar novos conhecimentos para a sociedade.

No âmbito da educação profissional e tecnológica (EPT), constatou-se que a relevância do RI transcendeu sua funcionalidade como ferramenta tecnológica, transformando-se em um instrumento mediador para a integração entre ensino e pesquisa. Em sua essência, o RI apresentou-se como um espaço dinâmico que reflete a constante evolução do conhecimento e promove a interação e a colaboração. Representa uma fonte valiosa para pesquisas, estimulando a reflexão crítica e o aprimoramento acadêmico, contribuindo para o processo emancipatório almejado pela EPT.

No que se refere ao IFB, a pesquisa evidenciou que a comunidade acadêmica tem uma perspectiva positiva e atribui valor aos diversos aspectos do repositório institucional, considerando-o uma ferramenta importante e apropriada para a instituição. Do mesmo modo, o estudo apresentou sugestões valiosas para aprimorar a eficácia do repositório ao ser implementado na instituição.

Essas sugestões incluíram enfatizar o desenvolvimento de habilidades de pesquisa entre os alunos do Ensino Médio, realizar campanhas de divulgação do repositório destacando seus benefícios e recursos, estabelecer canais de feedback contínuo, como formulários de sugestões ou seções de comentários no repositório, e realizar análises estatísticas periódicas para identificar padrões, lacunas e áreas de melhoria nos termos, assuntos e categorias mais buscados.

Além disso, ressaltou-se a importância de integrar projetos de pesquisa PIBIC e PIBID, bem como eventos institucionais, para envolver a comunidade e preservar a memória da instituição. A inclusão de materiais relacionados às ações do instituto no contexto das relações étnico-raciais também foi destacada.

Quanto ao produto educacional desenvolvido, verificou-se que atendeu às expectativas e demandas da maioria dos participantes, oferecendo uma experiência positiva e proveitosa aos envolvidos. Dessa forma, pode-se afirmar que os objetivos da pesquisa foram alcançados.

Em síntese, o Repositório Institucional evidenciou sua contribuição significativa para o IFB, ultrapassando sua função utilitária para se tornar um componente essencial na dinâmica educacional, na preservação da memória institucional e no progresso contínuo da ciência e tecnologia. Ao fomentar o diálogo entre o ensino e a pesquisa, revelou-se importante para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem e da prática profissional na educação profissional e tecnológica.

7 REFERÊNCIAS

AGUIAR, Afrânio Carvalho. Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 20, n.1, p. 7-15, jan./jun. 1991.

ALVES, RACHEL CRISTINA VESÚ. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES. **Principles and strategies for the reform of scholarly communication 1**: scholarly communication defined. Chicago, 2022. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/principlesstrategies>. Acesso em: 16 jul. 2022.

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

BERLIN DECLARATION ON OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE IN THE SCIENCES AND HUMANITIES. 2003. Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BETHESDA STATEMENT ON OPEN ACCESS PUBLISHING. 2003. Disponível em: <https://www.ouvrirelascience.fr/bethesda-statement-on-open-access-publishing/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 145, n. 253, p.1-3, 30 dez. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 06 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio**: documento base, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 07 set. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de Avaliação Institucional Externa**: presencial e a distância. Brasília, 2017. Disponível: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/instrumentos/2017/IES_credenciamento.pdf. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC**, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/jbrj/pt-br/assuntos/educacao/programa-institucional-de-bolsas-de-iniciacao-cientifica-pibic>. Acesso em: 17 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID**: apresentação, 2023b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 17 out. 2023.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Read the declaration**. Budapeste, 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1 - 12, 2010.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. *In*: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-78.

CAFÉ, Lígia et al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 26., Belo Horizonte, MG, 2003. **Anais [...]**. Belo Horizonte, MG: INTERCOM, 2003. Disponível em: <https://docplayer.com.br/58453991-Repositorios-institucionais-nova-estrategia-para-publicacao-cientifica-na-rede.html>. Acesso em: 05 nov. 2022.

CASTELLS, M. A revolução da tecnologia da informação. *In*: CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. p. 67-118. v. 1.

CERRAO, Natalia Gallo; CASTRO, Fabiano Ferreira de. Repositórios institucionais nas universidades federais brasileiras: análise da representação da informação. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, Marília/João Pessoa, v.5, n.1, p. 92-104, jan./jun. 2018.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memórias e de identidade. *In*: RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

CORTÊS, Pedro Luiz. A importância da literatura cinzenta disponível na internet para as áreas de ciências contábeis e administração de empresas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 8, n. 20, p. 13-22, jan./abr. 2006.

COSTA, Eugenio Pacelli Ferreira da. **Repositório institucional da Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA): uma proposta de povoamento semiautomático e coleta automática**. 2020. Dissertação (Pós-Graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

COSTA, Sely Maria de Souza; LEITE, Fernando César Lima. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. *In*: SAYÃO, L. F. et al. **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 163-202.

COSTA, Michelli Pereira da; LEITE, Fernando César Lima. **Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica**. Brasília: IBICT, 2017. p. 178.

COSTA NETO, Antonio Gomes da. A educação das relações étnico-raciais (2003-2013): racismo, transparência e efetividade. **Revista Educação Pública**, 2013. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/44/a->

educaccedilatildeo-das-relaccedilolildees-eacutetnico-raciais-2003-2013-racismo-transparecincia-e-efetividade. Acesso em: 13 nov. 2023.

CROW, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. Washington: SPARC, 2002. Disponível em: https://ils.unc.edu/courses/2014_fall/inls690_109/Readings/Crow2002-CaseforInstitutionalRepositoriesSPARCPaper.pdf. Acesso em: 21 jul. 2022.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 44. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GALVINO, Claudio Cesar Temóteo; ROSA, Maria Nilza Barbosa; OLIVEIRA, Bernardina Maria Juvenal Freire de. O movimento de acesso aberto e a ciência aberta: uma proposta de repositório de dados e memória na Universidade Federal de Alagoas. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 7, n. 1, p. 34-45, jan./abr. 2020.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. G. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings. In: GARVEY, W. D. **Communication**: the essence of science. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GARVEY, W. D. **Communication**: the essence of Science: facilitating information among librarians, scientists, engineers and students. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri, SP: Atlas, 2022.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GRÁCIO, J. C. A. **Metadados para a descrição de recursos da internet**: o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

HARNAD, Stevan et al. The access/impact problem and the green and gold roads to open access. **Serials Review**, v. 30, n. 4, 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.serrev.2004.09.013>. Acesso em: 21 jul. 2022.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sobre repositórios digitais**. Brasília, 2022a. Disponível em: <http://sitehistorico.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais/sobre-repositorios-digitais>. Acesso em: 31 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sistema para construção de repositórios institucionais digitais (DSpace)**. Brasília, 2022b. Disponível em: <http://sitehistorico.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/Sistema-para-Construcao-de-Repositorios-Institucionais-Digitais/apresentacao>. Acesso em: 24 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA. **Portaria nº 1337 - RIFB/IFB**, de 1 de outubro de 2019. Constitui comissão de implantação do Repositório Institucional do IFB. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/122cfJCoYkmXVtYNx15h3uDtOWTIHfWly/view>. Acesso em: 08 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA. **Portaria nº 22/2021 - RIFB/IFBRASILIA**, de 23 de dezembro de 2021. Institui o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos como documento de referência oficial do IFB para a padronização dos trabalhos de conclusão de curso. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1JXtYJwoDO1uDXOlikcGySyZe6pjgbiBt/view>. Acesso em: 08 ago. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância**: reconhecimento e renovação de reconhecimento. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

JESUS, Marilanes Gomes de; NASCIMENTO, Gabriela Ventura da Silva. As memórias institucionais e a formação integral em um curso técnico na modalidade subsequente: os estudantes conhecem a instituição que os profissionaliza?. **Revista Labor**, Fortaleza, v. 2, n. 24, p. 396- 416, 21 dez. 2020.

KAPLAN, N.; STORER, N. Scientific communication. **International Encyclopedia of Social Sciences**, v.14, p.112-117, 1968.

KURAMOTO, Hélio. **A via verde é a mais viável**. Blog do Kuramoto. 12 abr. 2011. Disponível em: <https://kuramoto.wordpress.com/2011/04/12/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006.

LE COADIC, Yves François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996. 119 p.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília: IBICT, 2009a.

LEITE, Fernando César Lima. Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlaces conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. **TransInformação**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 139-151, maio/ago., 2007.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 206-219, 2006.

LEITE, Fernando César Lima. **Por que, para quem e como criar repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica?**. 2009b. Disponível em: <https://kuramoto.files.wordpress.com/2009/11/por-que-para-quem-e-como-criar-ri.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

LEITE, Fernando et al. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: IBICT, 2012.

LYNCH, C. A. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL Bimonthly Report**, v. 226, p. 1-7, 2003. Disponível em: <https://www.cni.org/wp-content/uploads/2003/02/arl-br-226-Lynch-IRs-2003.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2022.

MACHADO, Jorge Alberto S. Difusão do conhecimento e inovação: o acesso aberto a publicações científicas. In: BAUMGARTEN, M. (Ed.). **Conhecimento e redes: sociedade política e inovação**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luís Fernando. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luís Fernando et al. (Org). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 9-22.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 8. ed. Barueri, SP: Atlas, 2022.

MARRA, Patrícia dos Santos Calda. O papel das bibliotecas universitárias na comunicação científica: um estudo sobre os repositórios institucionais. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 17, n. esp. 2, p. 174-194, 2012.

MATAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. São Paulo: Edições 70, 2021.

MENZEL, H. Scientific communication: five themes from social science research. **American Psychologist**, Washington, v. 21, n. 10, p. 999-1004, oct. 1966.

MINAYO, M. C. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, Vozes, 2002.

MOURA, Débora Cristina Daenecke Albuquerque. **Repositório institucional**: políticas para um Campus de instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2019. Dissertação (Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. p. 21-34.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. *In*: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 125-144.

NORONHA, Daisy Pires; MARICATO, João de Melo. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, n. esp., p. 116-128, 2008.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi de; NORONHA, Daisy Pires. A comunicação científica e o meio digital. **Revista Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 75-92, jan./jun. 2005.

OLIVEIRA, Renan Rodrigues de; CARVALHO, Cedric Luiz de. **Implementação de interoperabilidade entre repositórios digitais por meio do Protocolo OAI-PMH**. 2009. Disponível em: http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_003-09.pdf. Acesso em: 21 jul. 2022.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais**: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: Editora IFRN, 2015.

PORTO, Vera Lúcia Solano Feitosa; MELLO, Dante Alighieri Alves de. **COMPILA.IF**. Bem-vindo ao COMPILA.IF, 2021. Disponível em: <https://compilaif.wixsite.com/web-site>. Acesso em: 1 out. 2022.

ROCHA, Elisa Maria Pinto; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação: mensuração dos sistemas de CTel nos estados brasileiros. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 61-68, set./dez. 2004.

RODRIGUES, Alex Silva. **Diretrizes de funcionamento para repositórios**: caminhos para os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2018. Dissertação (Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2018.

SANTOS, Maria Célia Teixeira M. A preservação da memória enquanto instrumento de cidadania. **Cadernos de sociomuseologia**: a historicidade do objecto museológico, v. 3, n. 3, p. 67-78, 1994. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/issue/view/20>. Acesso em: 03 fev. 2023.

SANTOS, Solange Maria dos. **Perfil dos periódicos científicos de Ciências Sociais e de Humanidades**: mapeamento das características extrínsecas. São Paulo: s.n., 2010. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SARMENTO, F.; MIRANDA, A; BAPTISTA, A. A.; RAMOS, I. **Algumas considerações sobre as principais declarações que suportam o movimento Acesso Livre**. 2005. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/8512/#:~:text=O%20movimento%20de%20Acesso%20Livre,e%20a%20via%20%E2%80%9CVerde%E2%80%9D>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SHINTAKU, Milton; MEIRELLES, Rodrigo. **Manual do DSpace**: administração de repositórios. Salvador: EDUFBA, 2010. 83 p.

SILVA, Alberth Sant'Ana Costa da; SILVA, Grazielle Pereira da; CRUZ, Laura Cecília dos Santos. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos** : Normaliza IFB. 2. ed. rev., ampl. e atual. Brasília: IFB, 2021.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Revista Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000.

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Repositórios institucionais baseados em DSpace e eprints e sua viabilidade em instituições acadêmico-científicas**. Salvador, 2006. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5683>. Acesso em: 21 jul. 2022.

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A.; SHINTAKU, M. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia**: uma experiência de customização do DSpace. 2005. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/7168/1/viana358.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2022.

VIEIRA, J. A.; VIEIRA, M. M. M.; PASQUALLI, R.; CASTAMAN, A. S. Ensino com pesquisa na educação profissional e tecnológica: noções, perspectivas e desafios. **Revista tempos e espaços em educação**, São Cristóvão, v. 12, n. 29, p. 279-298, abr./jun. 2019.

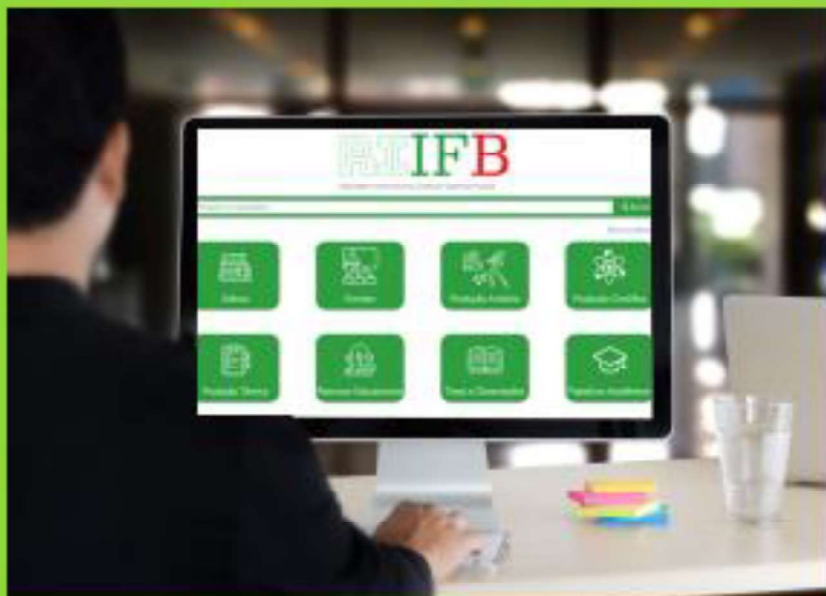
WEITZEL, Simone da Rocha. **Os repositórios de e-prints como nova forma de organização da produção científica**: o caso da área das Ciências da Comunicação no BRASIL. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-14052009-133509/pt-br.php>. Acesso em: 21 jul. 2022.

APÊNDICE A – LINKS DE ACESSO AOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS DOS INSTITUTOS FEDERAIS

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO
1	Instituto Federal Goiano	IF Goiano	https://repositorio.ifgoiano.edu.br/
2	Instituto Federal do Sertão Pernambucano	IF Sertão Pernambuco	https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/
3	Instituto Federal de Alagoas	IFAL	http://200.133.126.212/
4	Instituto Federal do Amazonas	IFAM	http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/?locale=pt_BR
5	Instituto Federal do Amapá	IFAP	http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/
6	Instituto Federal da Bahia	IFBA	http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/
7	Instituto Federal Catarinense	IFC	https://pergamum.ifc.edu.br/pergamum_ifc/biblioteca/index.php
8	Instituto Federal do Espírito Santo	IFES	https://repositorio.ifes.edu.br/
9	Instituto Federal Fluminense	IFF	http://bd.centro.iff.edu.br/
10	Instituto Federal Farroupilha	IFFar	https://arandu.iffarroupilha.edu.br/
11	Instituto Federal de Goiás	IFG	https://repositorio.ifg.edu.br/
12	Instituto Federal do Pará	IFPA	https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/
13	Instituto Federal da Paraíba	IFPB	https://repositorio.ifpb.edu.br/
14	Instituto Federal de Pernambuco	IFPE	https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/
15	Instituto Federal do Piauí	IFPI	http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/
16	Instituto Federal do Rio de Janeiro	IFRJ	https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/
17	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	IFRN	https://memoria.ifrn.edu.br/
18	Instituto Federal de Roraima	IFRR	https://repositorio.ifrr.edu.br/
19	Instituto Federal do Rio Grande do Sul	IFRS	https://repositorio.ifrs.edu.br/
20	Instituto Federal de Sergipe	IFS	https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/

Nº	INSTITUTO FEDERAL	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO
21	Instituto Federal de Santa Catarina	IFSC	https://repositorio.ifsc.edu.br/
22	Instituto Federal de São Paulo	IFSP	http://repo.ifsp.edu.br/
23	Instituto Federal Sul-rio-grandense	IFSul	http://omp.ifsul.edu.br/index.php/repositorioinstitucional/index

APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL



RIIFB

**PROTÓTIPO DE REPOSITÓRIO
INSTITUCIONAL DO INSTITUTO
FEDERAL DE BRASÍLIA**

LAURA CECÍLIA DOS SANTOS CRUZ

RICARDO FAUSTINO TELES

RIIFB

PROTÓTIPO DE REPOSITÓRIO
INSTITUCIONAL DO INSTITUTO
FEDERAL DE BRASÍLIA

BRASÍLIA-DF
2023

INFORMAÇÕES DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Este produto educacional está vinculado à dissertação intitulada “O repositório institucional e a gestão da produção acadêmico-científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília – IFB”, apresentada no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB).

Área de conhecimento: Ensino

Linha de pesquisa: Organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Categoria do produto: Desenvolvimento de aplicativos

Autores: Laura Cecília dos Santos Cruz (mestranda)
Ricardo Faustino Teles (orientador)

SUMÁRIO

Apresentação da plataforma	05
Página principal	06
Menu de acessibilidade	06
Estrutura informacional	08
Comunidades e coleções	09
Navegação e pesquisa	13
Filtros de busca	15
Submissão dos trabalhos	17
Apresentação dos trabalhos	20
Estatísticas	21
Acesso ao produto educacional	23
Referências	24

APRESENTAÇÃO DA PLATAFORMA

Com a perspectiva de contribuir para o gerenciamento e a disponibilização da produção intelectual proveniente das atividades de pesquisa do IFB, reunindo, em um mesmo ambiente informacional, os conteúdos acadêmicos e científicos produzidos pela instituição, e ainda fomentar um mecanismo que propicie maior visibilidade a ela, esta pesquisa criou um protótipo funcional de um repositório institucional para o IFB.

O protótipo incorporou produções acadêmicas cedidas e disponibilizadas pela biblioteca do Campus Brasília, por meio da Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso. Essas obras são disponibilizadas com autorização dos autores, sob licença Creative Commons e proteção da Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98. Além disso, o protótipo incluiu pôsteres de projetos integradores da turma de 3º ano do curso de Técnico Integrado em Informática de 2022, gentilmente fornecidos pela coordenação do curso.

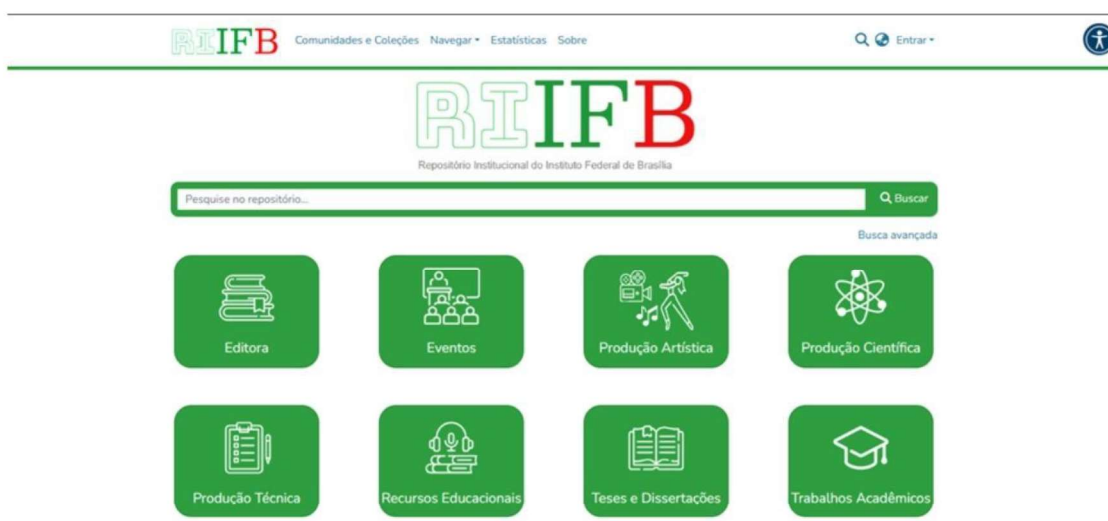
Para organizar e gerenciar o produto, a pesquisadora foi a única usuária cadastrada. A função de cadastro para os outros usuários do repositório foi desabilitada, e, conseqüentemente, a possibilidade de submeterem publicações. Os participantes da pesquisa foram considerados leitores.

No que se refere ao sistema, o produto educacional empregou a versão 7.5 do software livre DSpace, que é uma plataforma de código aberto amplamente reconhecida. Esta versão foi escolhida devido à sua atualidade e estabilidade durante o período de desenvolvimento do produto. Este software contempla o protocolo OAI-PMH, responsável pela interoperabilidade entre repositórios, e utiliza o padrão de metadados Dublin Core para descrever os recursos eletrônicos.

Para viabilizar a utilização do produto educacional pelos participantes da pesquisa, o protótipo de repositório institucional foi temporariamente hospedado em um servidor on-line, o que possibilitou o acesso remoto pelos participantes.

Página principal

Para a identidade visual do produto foram utilizadas as cores da logo do IFB, no intuito de manter uma coerência visual com a identidade da instituição e ajudar os usuários a reconhecerem a fonte e origem do conteúdo. Além disso, a interface de cada comunidade foi individualizada com ícones ilustrativos, como meio de diferenciá-las na página principal.



Menu de acessibilidade

Como forma de assegurar a usabilidade do produto por diversos usuários e proporcionar uma experiência inclusiva, foi incorporado ao repositório um menu de acessibilidade, denominado UserWay. Para acessá-lo o usuário deveria clicar no ícone azul no canto superior direito da tela. 

Este menu oferece aos usuários diferentes opções de personalização destinadas a facilitar a navegação, a leitura e a interação com a plataforma.

Entre as funções disponibilizadas estão:

- ajustar a intensidade das cores;
- inverter as cores ou alternar modos de contraste;
- realçar links;
- aumentar o tamanho do texto;
- modificar o espaçamento entre texto e linhas para melhorar a legibilidade;
- aumentar a altura da linha;
- ocultar imagens;
- selecionar uma fonte amigável para usuários com dislexia;
- ampliar o tamanho do cursor;
- converter o cursor em uma máscara ou guia de leitura, para orientar os olhos e reduzir a fadiga ocular dos usuários;
- alterar o alinhamento do texto;
- pausar animações.

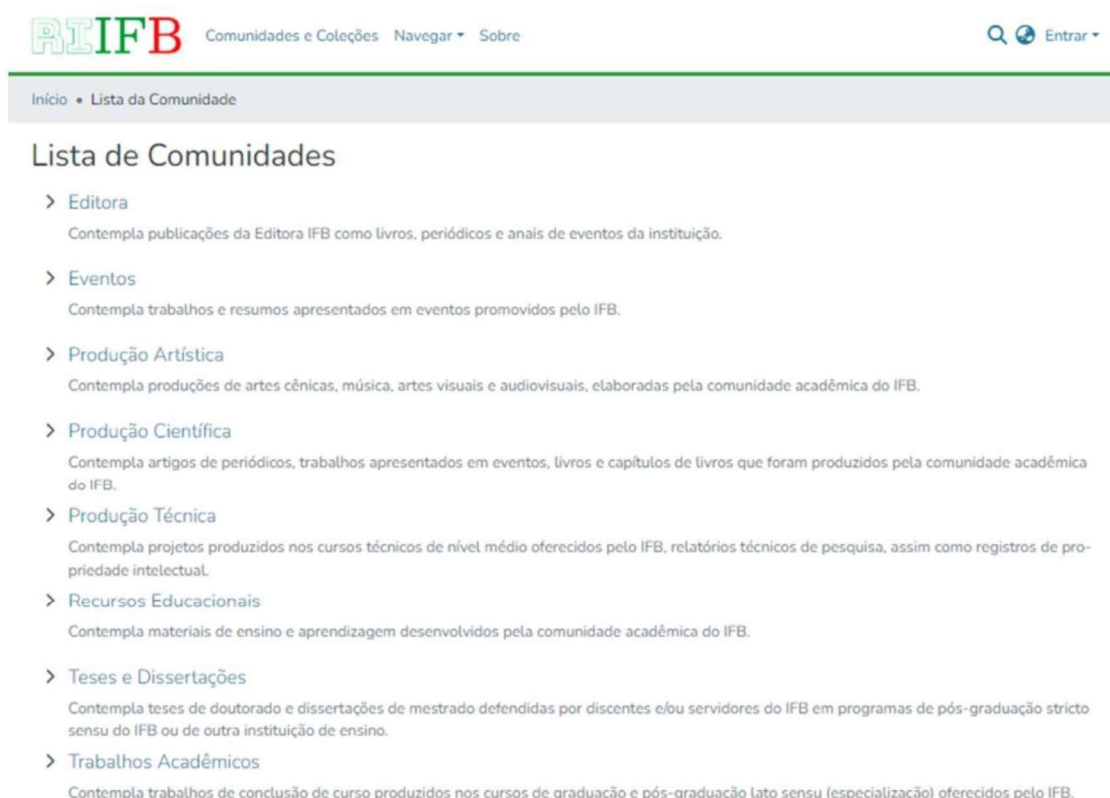


Estrutura informacional

Em sua estrutura informacional a abordagem adotada foi flexível, abrangendo tanto publicações revisadas por pares quanto conteúdos de natureza acadêmica.

A seleção dos tipos de documentos que compõem o produto educacional baseou-se no cenário dos repositórios dos IFs, como também nos cursos oferecidos pelo IFB.

Para facilitar a busca e simplificar a submissão de trabalhos nas comunidades e coleções adequadas, cada uma delas apresenta uma descrição de seu conteúdo. É possível acessar sua lista no menu “Comunidades e Coleções” disponível na barra superior do repositório.



The screenshot shows the RIIFB website interface. At the top, there is a navigation bar with the RIIFB logo, the text 'Comunidades e Coleções', a 'Navegar' dropdown menu, and a 'Sobre' link. On the right side of the navigation bar, there is a search icon, a globe icon, and an 'Entrar' dropdown menu. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Início • Lista da Comunidade'. The main content area is titled 'Lista de Comunidades' and contains a list of community categories, each with a description:

- > **Editora**
Contempla publicações da Editora IFB como livros, periódicos e anais de eventos da instituição.
- > **Eventos**
Contempla trabalhos e resumos apresentados em eventos promovidos pelo IFB.
- > **Produção Artística**
Contempla produções de artes cênicas, música, artes visuais e audiovisuais, elaboradas pela comunidade acadêmica do IFB.
- > **Produção Científica**
Contempla artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, livros e capítulos de livros que foram produzidos pela comunidade acadêmica do IFB.
- > **Produção Técnica**
Contempla projetos produzidos nos cursos técnicos de nível médio oferecidos pelo IFB, relatórios técnicos de pesquisa, assim como registros de propriedade intelectual.
- > **Recursos Educacionais**
Contempla materiais de ensino e aprendizagem desenvolvidos pela comunidade acadêmica do IFB.
- > **Teses e Dissertações**
Contempla teses de doutorado e dissertações de mestrado defendidas por discentes e/ou servidores do IFB em programas de pós-graduação stricto sensu do IFB ou de outra instituição de ensino.
- > **Trabalhos Acadêmicos**
Contempla trabalhos de conclusão de curso produzidos nos cursos de graduação e pós-graduação lato sensu (especialização) oferecidos pelo IFB.

Comunidades e coleções

As seguintes comunidades e coleções compõem o produto educacional:

Editora

Contempla publicações da Editora IFB como livros, periódicos e anais de eventos da instituição.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 3 de 3



Anais de eventos

Livros

Periódicos

Eventos

Contempla trabalhos e resumos apresentados em eventos promovidos pelo IFB.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 5 de 5



ConectaIF

Diálogos Formativos

Encontro Pedagógico Unificado

Festival de filmes de curta-metragem do IFB

SERNEGRA

Comunidades e coleções

Produção Artística

Contempla produções de artes cênicas, música, artes visuais e audiovisuais, elaboradas pela comunidade acadêmica do IFB.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 4 de 4



Produção Audiovisual

Inclui filmes, documentários, videocast, podcast, entre outros.

Produção Cênica

Inclui apresentações de dança, teatro, cenografia, figurino, entre outros.

Produção Musical

Inclui partituras, composições musicais, entre outros.

Produção Visual

Inclui editoriais, desenhos, fotografias, catálogos, entre outros.

Produção Científica

Contempla artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, livros e capítulos de livros que foram produzidos pela comunidade acadêmica do IFB.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 3 de 3



Artigos de periódicos

Livros e capítulos de livros

Trabalhos apresentados em eventos

Comunidades e coleções

Produção Técnica

Contempla projetos produzidos nos cursos técnicos oferecidos pelo IFB, relatórios técnicos de pesquisa, assim como registros de propriedade intelectual.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 3 de 3



Projetos de cursos técnicos

Inclui projetos integradores e interdisciplinares produzidos nos cursos técnicos do IFB.

Propriedade intelectual

Inclui patentes, marcas e desenho industrial.

Relatórios técnicos de pesquisa

Inclui relatórios técnico-científicos elaborados pela comunidade acadêmica do IFB.

Recursos Educacionais

Contempla materiais de ensino e aprendizagem desenvolvidos pela comunidade acadêmica do IFB.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 4 de 4



Jogos educacionais

Produtos educacionais

Produtos educacionais desenvolvidos por estudantes do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Softwares educacionais

Videoaulas

Comunidades e coleções

Teses e Dissertações

Contempla teses de doutorado e dissertações de mestrado defendidas por discentes e/ou servidores do IFB em programas de pós-graduação stricto sensu do IFB ou de outra instituição de ensino.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 2 de 2



Teses e dissertações defendidas em outras instituições

Teses e dissertações defendidas no IFB

Trabalhos Acadêmicos

Contempla trabalhos de conclusão de curso produzidos nos cursos de graduação e pós-graduação lato sensu (especialização) oferecidos pelo IFB.

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Coleções desta Comunidade

Agora exibindo 1 - 2 de 2



Trabalhos de conclusão de curso de especialização

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

Navegação e pesquisa

Quanto à navegação e pesquisa no repositório, foram empregadas opções disponibilizadas pelo DSpace, abrangendo a busca geral, a busca avançada, a busca por comunidade e a busca por coleções.

A busca geral permite a pesquisa de termos em toda a plataforma e pode ser acessada por meio da caixa de pesquisa centralizada na página principal, destacada em vermelho na ilustração a seguir.

A busca avançada oferece ao usuário a possibilidade de selecionar campos específicos para a pesquisa, mediante o uso de filtros. O link para acessá-la encontra-se na parte inferior direita da caixa de busca geral, demarcada em azul na figura abaixo.



Ao optar por qualquer um desses campos, o usuário será direcionado para a página de busca que apresentará os resultados correspondentes, onde também terá a possibilidade de conduzir novas pesquisas e aplicar filtros.

Navegação e pesquisa

RIIFB Comunidades e Coleções Navegar Sobre

Início • Procurar

Todo o DSpace Pesquise no repositório... Buscar

Filtros

- Autor +
- Assunto +
- Data +
- Tem arquivos +
- Título +
- Tipo +
- Campus +
- Orientador +
- Curso +

Resultados de Busca

Agora exibindo 1 - 10 de 88

Item
 Contribuição dos jogos na educação: sistema de jogo educacional para auxílio de aprendizagem de língua inglesa no Ensino Médio (IFB, 2022) Luciano, Brenda Caroline de Sousa; Van der Linden, Marx Gomes. O trabalho em questão aborda as metodologias educacionais ativas a partir do uso dos jogos digitais como uma ferramenta lúdica de ensino em sala de aula, avaliando e apontando os benefícios de sua utilização, e assim, busca apresentar...
 ▼ Mostrar mais

Item
 Dificuldades de aprendizagem no Ensino Médio Integrado: orientações pedagógicas para profissionais da educação (IFB, 2022) Castro, Ludimila Duque de; Gontijo, Simone Braz Ferreira; Paixão. A presente pesquisa teve como objetivo analisar a percepção dos professores e estudantes em relação às dificuldades de aprendizagem no ensino médio integrado. Para a compreensão dessa temática buscou-se a aproximação dos conceitos...
 ▼ Mostrar mais

Além disso, é possível restringir a pesquisa a uma comunidade ou coleção específica ao selecioná-las e aplicar os filtros pertinentes. Com o intuito de facilitar a exploração das comunidades e coleções, estas estão dispostas em ordem alfabética.



Filtros de busca

Os filtros de busca que podem ser aplicados em uma pesquisa no repositório são recursos que, quando selecionados, permitem ao usuário refinar os resultados da pesquisa.

Os filtros utilizados no produto educacional foram delineados pela pesquisadora com o objetivo de facilitar a localização de itens desejados pela comunidade acadêmica. Ao selecionar qualquer um desses filtros, os termos de busca serão procurados somente no campo selecionado e a plataforma exibirá os resultados correspondentes, além de indicar a quantidade de itens encontrados.

Exemplo de filtro selecionado na coleção Teses e Dissertações defendidas no IFB

Teses e dissertações defendidas no IFB 

URI Permanente para esta coleção: <http://35.208.101.142/ifb/handle/123456789/31>

Navegar

Submissões Recentes	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------------------	-------------------

Filtrar resultados informando as primeiras letras:  **Pesquisar**

Agora exibindo 1 - 11 de 11 

Feijó, Glauco Vaz **1**

Ferreira, Marcos Ramon Gomes **1**

Gontijo, Simone Braz Ferreira **1**

Machado, Veruska Ribeiro **2**

Filtros de busca

Os filtros podem ser encontrados dentro das comunidades e coleções, assim como nas páginas de busca geral e avançada.

Filtros das comunidades e coleções

Navegar

Sub-Comunidade e Coleções	Data do documento	Autoria	Título	Assunto	Campus	Cursos	Orientador	Tipo de documento
---------------------------	-------------------	---------	--------	---------	--------	--------	------------	-------------------

Filtros das páginas de busca geral e avançada

Filtros

Autor	+
Assunto	+
Data	+
Tem arquivos	+
Título	+
Tipo	+
Campus	+
Orientador	+
Curso	+

🔄 Limpar filtros

Submissão dos trabalhos

A submissão de trabalhos compreende a inclusão de itens no repositório, o que inclui sua descrição por meio do preenchimento de um formulário de metadados, o upload dos arquivos correspondentes, a especificação do tipo de acesso ao item e a aceitação da licença de distribuição.

No tocante ao formulário de metadados, convém esclarecer que este é constituído por campos que contêm informações que descrevem e representam o documento. Alguns desses campos são de preenchimento obrigatório, enquanto outros são opcionais. A partir desses campos que a busca por termos é realizada.

Tela inicial de submissão de item

The screenshot shows the 'Início • Editar Submissão' (Start • Edit Submission) page. At the top, there's a navigation bar with 'Comunidades e Coleções', 'Navegar', and 'Sobre'. Below this, a dashed box contains a link to 'Anexar arquivos para anexá-los ao item, ou Navegar'. The main form area is titled 'Descrever' and includes the following fields:

- Coletor:** Dialogos Formativos (with an 'Adicionar mais +' button).
- Descrição:**
 - Tipo do documento ***: A dropdown menu with the instruction 'Selecione o tipo de documento, conforme a lista'.
 - Título do documento ***: A text input field with the instruction 'Informe o título do documento. Por ex: Título substituto (se houver)'.
 - Autor(es) ***: Two text input fields for 'Último nome' and 'Primeiro nome', with the instruction 'Informe o nome da autor(es). Forma de entrada correta: Melo, Gustavo Priscípio Bandeira de'.
 - + Adicionar mais**: A button to add more authors.
 - Orientador da Obra ***: Two text input fields for 'Último nome' and 'Primeiro nome', with the instruction 'Informe o orientador da obra. Forma de entrada correta: Ex: Santos, José Luis'.
 - + Adicionar mais**: A button to add more advisors.
 - Membro(s) da banca**: A text input field.

At the bottom of the form, there are four buttons: 'Descartar' (red), 'Armazenado' (green), 'Salvar' (blue), and 'Salvar para continuar depois' (blue), followed by a '+ Depositar' (green) button.

Submissão dos trabalhos

Quanto ao acesso ao item, este pode ser categorizado como aberto, restrito ou embargado. No acesso aberto qualquer pessoa tem permissão para visualizar e baixar o item. Contudo, nos casos de acesso embargado e restrito, somente os dados do item permanecem disponíveis para consulta, e o download do arquivo não é permitido. A distinção entre essas categorias reside no fato de que o acesso embargado é utilizado principalmente para publicações que possuem restrições temporárias, exigindo que seja especificado o período em que o arquivo permanecerá indisponível. Enquanto no acesso restrito não há um limite de tempo definido. Ressalta-se que o acesso aberto foi adotado para todos os itens do produto educacional.

E para que o repositório possa apresentar e distribuir os trabalhos é imprescindível que haja concordância com os termos da Licença de distribuição do DSpace que, caso seja necessário, pode ser editada pelo administrador.

Licença de distribuição

Depositar licença

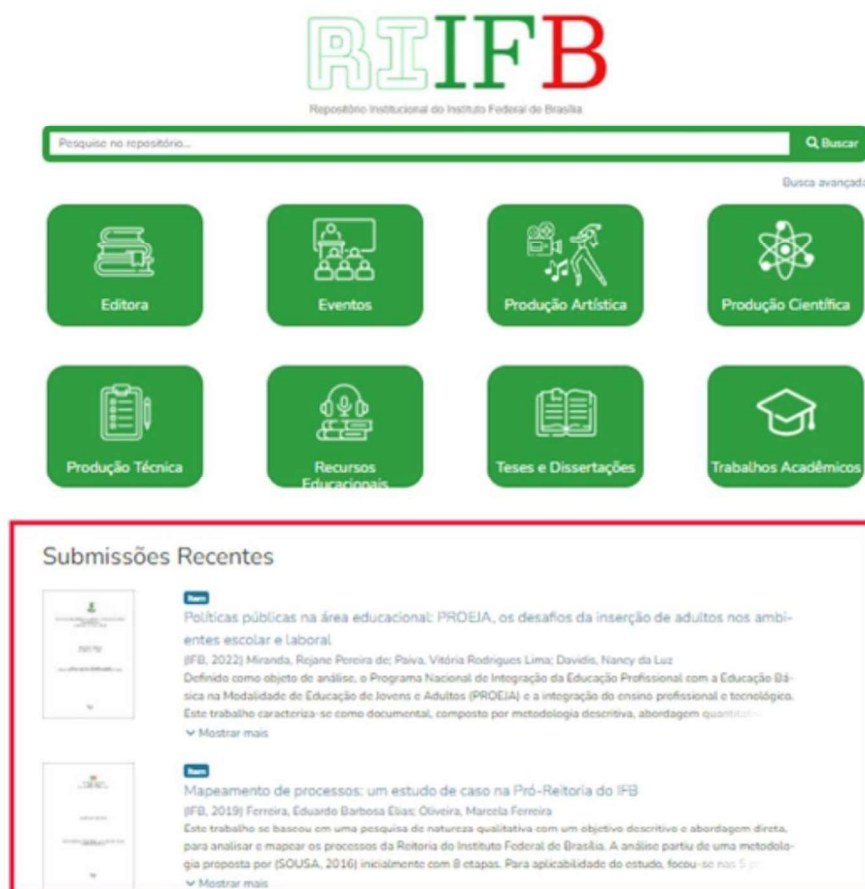
Ao assinar e enviar esta licença, você (o(s) autor(es) ou o proprietário dos direitos autorais) concede à DSpace University (DSU) o direito não exclusivo de reproduzir, traduzir (conforme definido abaixo) e/ou distribuir seu trabalho (incluindo o resumo) em todo o mundo, em formato impresso e eletrônico e em qualquer meio, incluindo, entre outros, áudio ou vídeo. Você concorda que a DSU pode, sem alterar o conteúdo, traduzir o envio para qualquer meio ou formato para fins de preservação. Você também concorda que a DSU poderá manter mais de uma cópia desse envio para fins de segurança, backup e preservação. Você declara que o envio é seu trabalho original e que tem o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Você também declara que o seu envio não infringe, até onde você sabe, os direitos autorais de ninguém. Se o envio contiver material sobre o qual você não detém direitos autorais, você declara que obteve a permissão irrestrita do proprietário dos direitos autorais para conceder à DSU os direitos exigidos por esta licença e que esse material de propriedade de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do envio. SE O ENVIO FOR BASEADO EM TRABALHO QUE TENHA SIDO PATROCINADO OU APOIADO POR UMA AGÊNCIA OU ORGANIZAÇÃO QUE NÃO SEJA A DSU, VOCÊ DECLARA TER CUMPRIDO QUALQUER DIREITO DE REVISÃO OU OUTRAS OBRIGAÇÕES EXIGIDAS POR TAL CONTRATO OU ACORDO. A DSU identificará claramente o(s) seu(s) nome(s) como autor(es) ou proprietário(s) do envio e não fará nenhuma alteração em seu envio, exceto as permitidas por esta licença.

☐ Confirmo a licença acima

Descartar
Armazenado
Salvar
Salvar para continuar depois
Depositar

Submissão dos trabalhos

Após as submissões, os trabalhos ficaram disponíveis para consulta em suas respectivas coleções, assim como na seção “Submissões Recentes” localizada na página inicial do repositório, onde são destacadas as últimas submissões realizadas.



Apresentação dos trabalhos

Na apresentação dos trabalhos somente alguns campos preenchidos no formulário de metadados foram exibidos. Essa decisão foi tomada com o propósito de evitar a sobrecarga de informações, tornando, assim, mais fácil a visualização de dados relevantes. Em vista disso, ao selecionar o trabalho desejado, o usuário visualizava apenas alguns desses campos, conforme ilustrado na figura abaixo. Adicionalmente, a apresentação inclui uma imagem da página inicial do trabalho depositado, conhecida como Thumbnail; e o link para o download do respectivo trabalho. Entretanto, se o usuário desejasse, poderia acessar todos os campos preenchidos ao clicar na opção “página do item completo”.

Página de apresentação de um trabalho

Políticas públicas na área educacional: PROEJA, os desafios da inserção de adultos nos ambientes escolar e laboral



Arquivos

Artigo_Rejane Pereira de Miranda e Vitória Rodrigues Lima Paiva.pdf(270.31 KB)

Tipo de Documento

Artigo

Data

2022

Autor(es)

Miranda, Rejane Pereira de

Paiva, Vitória Rodrigues Lima

Orientador(es)

Davidis, Nancy da Luz

Editor

IFB

Campus

Brasília

Curso

Tecnologia em Gestão Pública

Resumo

Definido como objeto de análise, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e a integração do ensino profissional e tecnológico. Este trabalho caracteriza-se como documental, composto por metodologia descritiva, abordagem quantitativa e delineamento bibliográfico. Após uma revisão bibliográfica enriquecida por obras de autores como Costa (2011), Beisiegel (2008), Freire (1996), Santana (2015) e Di Pierro (2010) é retratada no referencial teórico a trajetória da educação de jovens e adultos no Brasil, desde as ações catequistas dos jesuítas para com os povos indígenas até de fato a educação ser instituída como direito fundamental na Constituição Cidadã, em 1988. Para a pesquisa foram utilizados dados da Plataforma Nilo Peçanha, referentes ao período de 2018 a 2021. Foram observados fatos inerentes a implantação e desenvolvimento deste programa, tais como: dificuldade de retenção de alunos; evasão escolar; aumento da oferta de vagas e por consequência de concluintes. Esses dados possibilitaram uma análise mais aprofundada sobre o cenário atual da EJA atrelada à educação profissional no Brasil.

URI

<http://35.208.101.142/ifb/handle/123456789/94>

Coleções

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

[Página do item completo](#)

Estatísticas

A plataforma na qual o produto educacional foi desenvolvido dispõe de ferramentas estatísticas que fornecem informações precisas sobre a quantidade de acessos e downloads realizados, embora sem criar gráficos.

Essas estatísticas podem ser acessadas para todo o repositório, bem como para comunidades, coleções ou itens específicos. Elas fornecem detalhes sobre os acessos totais e a distribuição mensal.

O ícone para acessar essa função está localizado no cabeçalho do repositório e é visível em todas as páginas.



Na página principal, ao clicar no ícone “Estatísticas”, é possível verificar os dez itens do repositório com o maior número de visualizações, proporcionando um exemplo de dados para o repositório como um todo.

Estatísticas

Estatísticas para DSpace IFB

Total de visitas

	views
Sustentabilidade em instituições de ensino: envolvimento dos discentes de Tecnologia em Gestão Pública com as ações da Semana Lixo Zero	40
Assédio moral: a negação da identidade do "outro" nas relações de trabalho	27
Software para compartilhamento de material pedagógico escolar voltado a pessoas com deficiência (PCD)	26
Sistema de publicação de informações mantidas por comissão em uma instituição de ensino técnico federal	25
Contribuição dos jogos na educação: sistema de jogo educacional para auxílio de aprendizagem de língua inglesa no Ensino Médio	23
Garua	21
Debate sobre as relações socioculturais: diversidade de gênero e suas questões	21
Políticas públicas na área educacional: PROEJA, os desafios da inserção de adultos nos ambientes escolar e laboral	20
PoliTec: política para jovens	20

Para verificar as estatísticas de uma comunidade, coleção ou item particular, basta acessá-lo e, posteriormente, clicar no ícone "Estatísticas" para obter as informações desejadas.



Comunidades e Coleções Navegar ▾ Sobre

Q Entrar ▾

Início • Estatísticas

Estatísticas para Produção Técnica

Total de visitas

	views
Produção Técnica	115

Total visitas por mês

	views
March 2023	0
April 2023	7
May 2023	50
June 2023	17
July 2023	16
August 2023	3
September 2023	22

Acesso ao produto educacional

O produto educacional foi temporariamente disponibilizado por meio do link <http://35.208.101.142/ifb/home>.

Referências

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília: IBICT, 2009.

LEITE, Fernando César Lima. **Por que, para quem e como criar repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica?**. 2009. Disponível em: <https://kuramoto.files.wordpress.com/2009/11/por-que-para-quem-e-como-criar-ri.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

LEITE, Fernando et al. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: IBICT, 2012.

SHINTAKU, Milton; MEIRELLES, Rodrigo. **Manual do DSpace: administração de repositórios**. Salvador: EDUFBA, 2010. 83 p.

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Repositórios institucionais baseados em DSpace e eprints e sua viabilidade em instituições acadêmico-científicas**. Salvador, 2006. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5683>. Acesso em: 21 jul. 2022.

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IFB

1. Identificação do material bibliográfico:
☐ TCC Graduação ☐ TCC Especialização ☐ Dissertação ☐ Tese

2. Identificação do(a) autor(a):

Nome completo:		
Matrícula:	CPF:	Telefone:
E-mail:		
Curso:		

3. Identificação do trabalho:

Título e subtítulo:	
Orientador(a):	
Coorientador(a):	
Data de defesa: ____/____/____	Número de páginas:

4. Informação de acesso ao documento:

Liberação para disponibilização: ☐ Total ☐ Parcial
Observações: - Em caso de disponibilização parcial, deverá ser preenchido e entregue o Formulário de Justificativa; - O resumo e os metadados ficarão sempre disponibilizados independentemente do tipo de acesso assinalado; - É imprescindível o envio do trabalho na íntegra em formato digital, mesmo em se tratando de disponibilização parcial.

Termo de autorização e declaração de originalidade

Na qualidade de titular dos direitos de autor(a) do conteúdo supracitado, autorizo o IFB a disponibilizar a obra gratuitamente, licenciado pelo *Creative Commons* e protegido pela Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98. O(A) referido(a) autor(a) declara: o documento está em sua versão final; o trabalho entregue é original; não infringe direitos de qualquer outra pessoa e que, contendo material do qual não detém direitos de autor(a), obteve autorização prévia do titular.

Local Data

Assinatura do(a) Autor(a)

⁷ Documento oficial do Repositório Institucional do IFB

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

INSTITUTO DE CIÊNCIAS
HUMANAS E SOCIAIS DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -
UNB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O repositório institucional e a gestão da produção acadêmico-científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB

Pesquisador: LAURA CECÍLIA DOS SANTOS CRUZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67351523.0.0000.5540

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE BRASILIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.028.762

Apresentação do Projeto:

A pesquisa busca compreender a contribuição do repositório institucional (RI) para o contexto da educação profissional e tecnológica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB). Para tanto, pretende identificar os benefícios decorrentes de sua utilização na gestão da informação acadêmica e sua pertinência para o referido instituto bem como oportunizar à comunidade acadêmica o acesso a uma proposta de repositório institucional examinando o impacto de seu uso.

Objetivo da Pesquisa:

1. Este estudo pretende contribuir para o acesso e disseminação da produção acadêmico-científica gerada no IFB por meio do estudo que busca demonstrar a relevância do repositório institucional no contexto da educação profissional e tecnológica.
2. Identificar os benefícios decorrentes da utilização de um repositório institucional na gestão da informação acadêmica e sua pertinência para o IFB;
3. Identificar as ferramentas e tecnologias necessárias para a implementação de um repositório institucional;
4. Oportunizar o acesso a uma proposta de repositório institucional para o IFB junto à comunidade acadêmica;
5. Examinar junto à comunidade acadêmica o impacto do uso do repositório institucional.

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS
HUMANAS E SOCIAIS DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA -
UNB**



Continuação do Parecer: 6.028.762

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

A participação na pesquisa pode implicar em riscos relacionados ao desconforto pela possível falta de compreensão do assunto ou das perguntas presentes no questionário. Para atenuar esses riscos a apresentação do repositório contará com explicações prévias da pesquisadora responsável no intuito de sanar as possíveis dúvidas dos participantes. Os participantes terão liberdade para a qualquer momento realizarem perguntas e questionamentos, assim como poderão optar em não responder às perguntas contidas no questionário, sem necessidade de justificativa. A pesquisadora prevendo a possibilidade de a (o) participante menor de idade ficar sem conexão com a internet no dia e horário agendados, informa que um novo encontro será agendado para que (a) o participante possa acessar o produto. Para isso a pesquisadora manterá o acesso ao produto disponível por 3 meses.

BENEFÍCIOS

Espera-se com esta pesquisa que a participação do(a) menor(a) contribua para a compreensão da relevância do repositório institucional para o IFB e o interesse em seu uso, no intuito de propiciar a preservação da memória institucional, o acesso e disseminação da produção acadêmico-científica gerada no IFB, bem como o aprimoramento do processo de pesquisa dentro da instituição.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se revela como meio estratégico de fortalecimento da política institucional de fortalecimento do acesso e disseminação da produção acadêmico-científica gerada no IFB. Consequentemente, vocacionada a propiciar a preservação da memória institucional e aprimorar o processo de pesquisa dentro da instituição. Portanto, de fundamental importância e relevância.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados encontram-se em concordância com as normas e orientações.

Recomendações:

Pela aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP: