
BARREIRAS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DO BRASIL

Barriers in the process of developing institutional repositories in the federal institutes of Brazil

Deise Lourenco de Jesus(1); Angelica Sousa(2); Juliana Detoni(3); Murilo Cunha (4).

(1) Instituto Federal de Brasília, Brasil, lourenco.deise@gmail.com

(2) angelica.sousa@ifb.edu.br. (3) juliana.detoni@ifb.edu.br

(4) Universidade de Brasília, Brasil, murilobc@unb.br



Resumo

Este artigo objetiva identificar quais são as dificuldades encontradas pelas instituições de ensino da rede federal no Brasil no momento de implantar seus repositórios institucionais. Metodologia: foi enviado um questionário via e-mail aos institutos federais do Brasil no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, foram obtidas 70 respostas. A análise dos dados revela que 90% dos Institutos tentaram em algum momento iniciar a implantação de um repositório institucional, apenas 17% concluíram com êxito. As principais barreiras apontadas remetem a dificuldades referentes ao conhecimento técnico de software por parte da equipe de tecnologia de informação, a falta de recursos humanos, conhecimento técnico da equipe da biblioteca e desinteresse das instâncias superiores. Conclui-se, portanto, que as bibliotecas, apesar de estarem engajadas e reconhecerem a importância do repositório institucional, precisam melhorar a comunicação entre os setores, a qualificação dos profissionais de tecnologia da informação e da biblioteca e a visibilidade deste serviço para concluir com sucesso seus projetos de implantação.

Palavras-chave: Repositório Institucional; Instituto Federal; Acesso aberto; Biblioteca universitária.

Abstract

This paper aims to identify what are the difficulties encountered by academic educational institutions of the federal network in Brazil when implementing their institutional repositories. Methodology: a questionnaire was sent via email to the federal institutes from December 2020 to January 2021, 70 responses were obtained. The analysis of the data reveals that 90% of the Institutes tried at some point to start the implementation of an institutional repository and only 17% concluded it successfully. The main barriers pointed out refer to difficulties related to the technical knowledge of software by the information technology team, the lack of human resources, technical knowledge of the library staff and lack of interest from higher levels leaders. It is concluded, therefore, that libraries, despite being engaged and recognizing

the importance of the institutional repository, need to improve communication between sectors, the qualification of information technology and library teams and the visibility of this service to successfully complete their projects deployment.

Key-words: Institutional repository; Federal Institute of Education; Open access; Academic library.

1 Introdução

Os Institutos Federais (IF) são instituições de ensino técnico e superior estabelecidos formalmente em 2008, por meio da Lei n. 11.892, para alavancar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia no país. Nesse sentido, os IF se tornaram, juntamente com as universidades, a linha de frente da pesquisa científica no Brasil: “é importante notar, portanto, que o conceito das universidades como protagonistas dentro do cenário de produção do conhecimento parece constituir uma questão global”. (Leite, Costa 2006, p. 207).

Dentro desse contexto de desenvolvimento da ciência, os repositórios institucionais (RI) tem um papel relevante para a disseminação de todo conhecimento gerado nessas instituições. Segundo Leite e Costa (2006), o acesso ao conhecimento científico produzido pelas instituições proporciona uma melhoria na criação de novos conhecimentos, a otimização de recursos, aumento da visibilidade da instituição educacional em questão e, sobretudo, o avanço da ciência.

Os RI são as ferramentas de gestão do conhecimento científico produzido pelas instituições de ensino que mais se desenvolvem e ganham adesão, pois proporcionam acesso *online* e irrestrito às pesquisas. Segundo estudo publicado por Mendonça *et al.* (2009) apenas 32% dos Institutos Federais possuem repositório institucional.

Dessa forma, o presente estudo busca entender, dentro do contexto brasileiro, as dificuldades encontradas pelos IF para implementação dos RI: o propósito deste estudo qualitativo é identificar e compreender as barreiras enfrentadas pelos institutos federais de Educação no Brasil na implantação de repositórios institucionais. Nesta pesquisa, a implantação dos RI será em geral definida como a concepção inicial, estruturação e sua homologação.

2 Institutos Federais de Educação

O decreto n. 6.095/2007 lançou a perspectiva de integração das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica (IFET) para atuação em rede. Essa ideia foi chamada de *IFetização*. A Lei nº 11.892/2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Suas unidades foram denominadas Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IF). As escolas técnicas existentes puderam se tornar IF voluntariamente. Dessa forma, a Rede Federal de EPT surge “mediante a transformação e/ou integração de 31 Centros Federais de Educação Tecnológica, 39 Escolas Agro técnicas Federais, sete Escolas Técnicas Federais e oito Escolas técnicas vinculadas a Universidades Federais” (Fernandes 2009, p. 5).

A *IFetização* não ocorreu livre de contradições: o medo de abandono governamental permeou a adesão das EAF; os CEFET do Rio de Janeiro e Minas Gerais e 24 das 32 escolas técnicas vinculadas a universidades não aderiram. As instituições alegaram a possibilidade de retrocesso acadêmico, como a oferta de cursos limitada a interesses privados. (Otranto 2010 *apud* Conde *et al.* 2016, p 5).

Contudo, a agregação trouxe benefícios. A reorganização administrativa de instituições centenárias mediante a descentralização e a criação de novos *campi* permitiu a chegada de escolas técnicas em todos os estados brasileiros, “contemplando regiões onde antes não havia educação profissional pública federal” (Oliveira, Cruz 2017, p. 640). Conde (2016, p. 8) aponta que “esta é uma dimensão importante e faz parte de uma política agressiva de massificação do ensino superior e técnico para as regiões afastadas dos grandes centros metropolitanos”.

As primeiras escolas técnicas brasileiras surgiram em 1909. O Decreto nº 7.566 do presidente Nilo Peçanha criou 19 Escolas de Aprendizes Artífices em unidades federativas distintas. De acordo com Campos (2016), até 2002, quase um século após o surgimento dessas escolas, havia apenas 104 escolas técnicas federais. Com a unificação e expansão, em 2008, este número aumentou para 366 em 2010 e 562 em 2014.

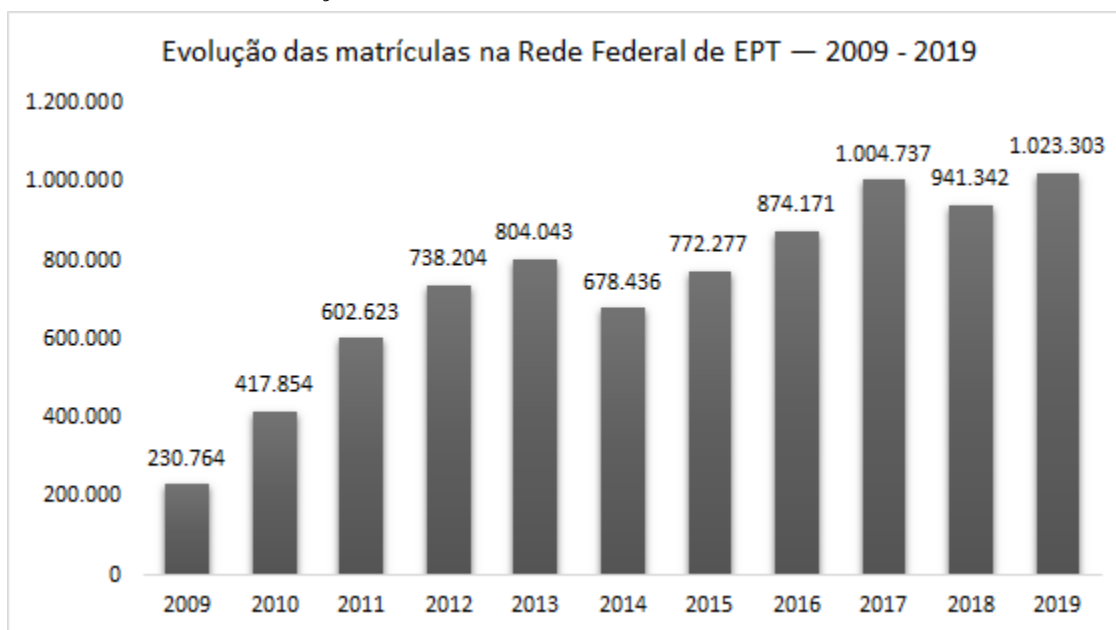
Essa ampliação ocorreu também no *strictu sensu*:

Enquanto a quantidade de cursos recomendados pela CAPES cresceu 46% entre 2008 e 2014, passando de 3893 cursos em 2008 para 5690 em 2014, nos IFs

este crescimento foi de 414% no mesmo período. (Alves; Del Pino, 2015, p. 393).

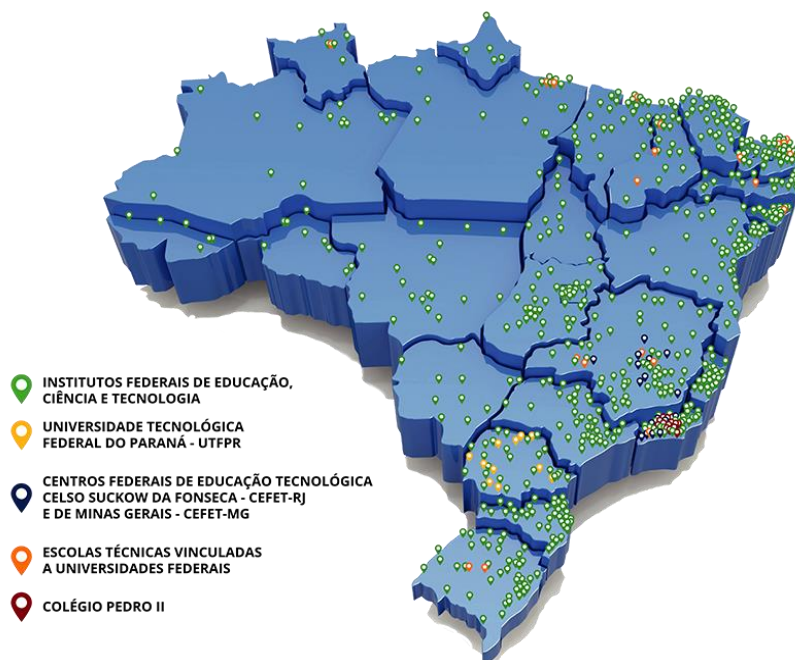
As matrículas acompanharam a expansão (Gráfico 1): dados da SETEC demonstram que “das 113 mil matrículas ofertadas em 2003 passou-se para 417 mil matrículas em 2010” (Brasil 2011, p. 7). Já em 2015 foram registradas 772 mil matrículas nos cursos regulares da Rede Federal, um aumento de 85% (Brasil 2016, p. 13). Segundo a Plataforma Nilo Peçanha (Brasil 2020), em 2019 a Rede Federal registrou 653 *campi*, distribuídos em todos os estados (Figura 1), totalizando 1.023.303 matrículas, distribuídas em 10.888 cursos. Com relação à qualidade, o Índice Geral de Cursos (IGC) dos IF é três (3) para 26 unidades, as outras 14 possuem IGC quatro (4).

Gráfico 1. Evolução das matrículas na Rede Federal de EPT — 2009 - 2019



Fonte: gráfico elaborado pelos autores com dados extraídos dos relatórios anuais dos indicadores dos IF.

Figura 1. Rede Federal de EPT: distribuição geográfica por estado



Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. 2019.

De acordo com a Lei nº 11.892/2008, os IF são comprometidos “com a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais e como espaço de formação de professores” (Conde *et al.* 2016, p. 7). Enquanto política social compensatória, a Rede Federal atua sob a ótica do trabalho como princípio educativo, ou seja, o objetivo dos IF não se resume em garantir mão de obra qualificada às demandas do mercado de trabalho, mas contribuir para a “formação de uma postura cidadã integral, na qual o sujeito possa desenvolver criticidade e visão política a respeito da sociedade em que está inserido” (Moraes *et al.* 2013, p. 35).

Os IF diferenciam-se das universidades devido à verticalização. Segundo Moraes *et al.* (2013, p. 35) e Oliveira e Cruz (2017, p. 640), isto significa que as unidades dos IF compartilham ambientes e metodologias de aprendizagem, como também o mesmo corpo docente entre as várias modalidades de ensino — do Ensino Técnico, subsequente ou integrado ao Ensino Médio, até a pós-graduação *lato* e *strictu sensu*; além de proporcionar aos trabalhadores a formação inicial e continuada. Assim, para Nascimento *et al.* (2020, p. 123), “a estrutura curricular dos IF’s privilegia uma formação contextualizada, tratando, no mesmo patamar, os conhecimentos técnicos e científicos”.

A verticalização faz parte de uma política pública destinada a eliminar a dualidade entre ensino propedêutico e educação profissional, além de ampliar a oferta à educação pública de qualidade. Nesse sentido, o estudo recente de Nascimento *et al.* (2020), revelou que alunos oriundos dos IF possuem desempenho no ENEM semelhante aos estudantes das escolas privadas, porém, a Rede Federal possui alunos com maior diversidade étnico-racial e com índice socioeconômico similar ao das instituições estaduais. Os autores atribuem tal desempenho a boa formação e as condições de trabalho docente, além disso, consideram que os “IF’s exercem um papel social importante e seu modelo de estrutura e gestão pode ser pensado para outros espaços da educação pública” (Nascimento *et al.* 2020, p. 138).

2.1 Crise de identidade e papel dos Institutos Federais no desenvolvimento da educação, ciência e tecnologia no Brasil

De acordo com Moraes *et al.* (2013) a verticalização e o fomento de políticas sociais atestam aos IF uma institucionalidade particular. A identidade da Rede Federal está vinculada a este fato. Contudo, a historicidade da educação brasileira faz com que a pluralidade dos IF constitua, contraditoriamente, um empecilho na afirmação de sua identidade institucional.

Segundo Oliveira e Cruz (2017, p. 650), as unidades de ensino verticalizadas surgem com o Decreto n° 5.225/2004, que possibilitou a atuação dos CEFET como IES, e com a Lei n° 11.892/2008, que criou os IF. Sendo assim, a verticalização é um fenômeno recente. Dessa forma, existem disparidades relacionadas à percepção adequada das potencialidades da Rede Federal. Um exemplo é o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior). Para Moraes *et al.* (2013, p. 36), “se faz necessário considerar a existência dos Institutos Federais nos instrumentos, que em sua generalidade referem-se aos padrões exigidos para as universidades, centros universitários e faculdades.”

Este desequilíbrio reflete a histórica hiper valorização do ensino superior. Segundo Magalhães e Castioni (2018, p. 745), no território nacional, existem certa tradição bacharelesca e repulsa ao ofício manual (herança escravocrata), enquanto a formação técnica é subestimada, substituída pela ideia de que a graduação garante *status* social e ingresso ao mercado de trabalho.

Nesse sentido, para os autores, os IF se atrapalham na missão de aproximar o ensino técnico das necessidades regionais do setor produtivo. Assim as políticas sociais de valorização Jesus, Deise Lourenço de *et al.* “Barreiras no processo de desenvolvimento de repositórios institucionais nos institutos federais do Brasil.” *Brazilian Journal of Information Studies: Research trends*, vol.15. publicação contínua, 2021. e02111, DOI: 10.36311/1981-1640.2021.v15.e02111

do trabalho em nível técnico não funcionam e o sucesso da formação técnica ainda é exíguo comparado às instituições do Sistema S, pois a qualidade no Ensino Médio Integrado faz com que os IF sejam mais utilizados como trampolim para entrada em universidades públicas.

Nascimento (2015, p. 569) esclarece que o Sistema S faz parte da rede privada de ensino profissional que mantém programas gratuitos em troca de isenções fiscais. Oliveira e Escott (2015, p. 728) destacam a remuneração do Governo Federal dada às unidades do Sistema S que ofertam cursos pelo Pronatec, programa criado em 2011 para ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. Assim, o Sistema S permanece firme no objetivo de formar mão de obra para o mercado de trabalho, e, por isso, está fortemente articulado com o setor produtivo. Contudo, o modelo seguido não representa avanços educacionais, porque perpetua a estrutura social existente e “carrega em sua construção a histórica dualidade entre ensino técnico e propedêutico” (Nascimento 2015, p. 572). Já os IF possuem perspectiva contrária:

A nova organização escolar e acadêmica, singular aos Institutos Federais, aponta para a ruptura da reprodução de modelos externos, com vistas à inovação a partir da relação entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana. (Oliveira; Escott, 2015, p. 729).

Apesar disto, de acordo com Magalhães e Castioni (2018, p. 741), as pesquisas tecnológicas em prol das atividades socioeconômicas ao redor dos campi não ocorrem devido à alta carga dos docentes nas atividades de ensino existentes nos IF.

Soma-se a isto a falta de clareza dos docentes quanto ao propósito político e educacional da verticalização, bem como a ausência de formação técnica destes agentes educacionais que são, conforme Oliveira e Cruz (2017, p. 653), geralmente, bacharéis em suas áreas, mas que precisam atuar no Ensino Técnico.

Por estas questões, alguns autores apontam a ausência de inovação apesar do discurso da Rede Federal:

Os IFs estão se desvelando como a junção de antigos modelos educacionais, tanto em nível médio quanto em nível superior, sem apresentar modificação enquanto processo educativo, apesar do discurso inovador. (Oliveira, Cruz, 2017, p. 654). Os IFs têm se tornado mais um espaço de produção de ativos intelectuais na direção a manutenção das mesmas estruturas sociais, isto é, uma

“EPT” apenas para futuras atividades especializadas e para o acesso ao ensino superior nas universidades públicas. (Magalhães, Castione 2018, p. 747).

Existem ainda diferenças estruturais e históricas entre os *campi* que dificultam a percepção de uma realidade unívoca e abalam a sensação de pertencimento. Afinal, “importa se foi criado a partir de um CEFET ou colégio agrícola, interessa se trata de um *campus* centenário ou recém-criado, se funciona de maneira adequada ou improvisada” (Oliveira, Cruz 2017, p. 654). Percebe-se então que a própria criação da Rede Federal, a partir de instituições preexistentes e a construção de novas unidades em regiões socialmente diversas, desfavorece a afirmação da sua identidade.

Quanto ao futuro do modelo de educação verticalizada implantado pela Rede Federal não há consenso. Para Minghelli (2018, p. 165) existe a possibilidade dos IF tornarem-se mais uma “nova instituição burocratizada dominada pelas corporações internas”. Entretanto, outros pesquisadores, como Bonfim e Roças (2018, p. 15), consideram que isso pode ser evitado se a verticalização não se reduzir ao ensino ou a ocupação dos espaços por estudantes de diferentes segmentos:

[...] deve extrapolar para compor a tríade - Ensino, Pesquisa e Extensão – de forma plena e, quiçá mais atuante, já que na estrutura dos IF, os projetos podem ser realizados de forma mais ágil, considerando que ainda não há os ranços e/ou corporativismos tão comuns nas universidades.

Tendo em vista a tradição bacharelesca brasileira, Magalhães e Castione (2018) consideram que os IF funcionarão como modelo de superação da dualidade entre ensino técnico e propedêutico quando conseguirem se conectar “com as demais políticas sob a responsabilidade do Estado, com vistas à melhor inserção profissional e à melhoria das condições de vida da população brasileira” (Magalhães, Castione 2018, p. 748).

3 Repositórios Institucionais

Com os avanços tecnológicos, o crescimento exponencial da produção científica, e o alto custo das assinaturas de periódicos científicos, a criação de alternativas para organizar e disseminar a produção acadêmica, gerenciar o acervo digital e maximizar o acesso para a

comunidade tornou-se inevitável, resultou na criação e desenvolvimento dos repositórios institucionais.

Ware (2004, p. 15) afirma que os repositórios institucionais (RI) “surgiram durante o segundo semestre de 2002 -- com o lançamento do DSpace no MIT -- como uma nova estratégia dentro das universidades para acelerar as mudanças na comunicação científica eletrônica”.

A definição de repositório institucional mais comumente utilizada, criada por Lynch, traz o seguinte conceito:

Um conjunto de serviços que uma universidade oferece aos membros de sua comunidade para a gestão e divulgação de materiais digitais elaborados pela instituição e seus membros da comunidade. É mais essencialmente um compromisso organizacional com a administração desses materiais digitais, incluindo preservação a longo prazo quando apropriado, bem como organização e acesso ou distribuição. (Lynch 2003, p. 328).

Lynch (2003) afirma ainda que o objetivo dos repositórios institucionais é reunir a produção científica da instituição e representam uma ferramenta importante na gestão e disseminação de materiais digitais criados pela instituição e seus membros.

Crow (2002, p. 2) define que:

Repositórios institucionais são coleções digitais de captura e preservação da produção intelectual de uma única universidade ou uma comunidade de universidades. Eles fornecem respostas convincentes para duas questões estratégicas enfrentadas pelas instituições acadêmicas.

Sayão e Marcondes (2009, p. 23) defendem que é possível pensar no repositório institucional como uma base de dados, onde a instituição deposita sistematicamente sua produção acadêmica e a disponibiliza amplamente para a comunidade.

Para que um repositório institucional seja reconhecido e diferenciado das demais plataformas digitais para disponibilização de conteúdo, Crow (2002) e Ware (2004) destacam quatro atributos fundamentais necessários à caracterização de um repositório, são eles:

1. Institucionalmente definido;
2. Científica ou academicamente orientado;
3. Cumulativo e perpétuo;

4. Aberto e interoperável – e sua capacidade de fornecer acesso aberto com pouca ou nenhuma barreira ao produto intelectual produzido na instituição.

Costa; Leite (2007, p. 164) apontam que, para ser institucionalmente definido, o repositório deve satisfazer duas condições:

Que sejam oficialmente reconhecidos pela instituição, por meio da implementação de políticas de depósito compulsório e outras que garantam sua existência e, que seus conteúdos cubram a maior parte das áreas de ensino e pesquisa da instituição, como demonstração de seu reconhecimento e aceitação.

Na condição científica ou academicamente orientada, Costa e Leite (2002) identificam o reconhecimento e validação do conteúdo pela comunidade científica; e como cumulativo e perpétuo, apontam a motivação de preservar a produção intelectual de uma instituição para lhe garantir acesso amplo e irrestrito.

Para Leite (2009), além de permitir a organização e recuperação da informação, os repositórios institucionais proporcionam ainda, as condições necessárias à adequada gestão da informação científica e destacam os processos de disseminação da informação.

3.1 Contexto acadêmico

A presença de repositórios institucionais nas instituições federais de ensino tem se mostrado uma ferramenta bastante eficaz no acesso às publicações científicas e acadêmicas da instituição, além de representar a materialização de uma filosofia de acesso aberto estabelecida na comunidade científica mundial. (Costa, Leite 2007, p. 172).

Camargo e Vidotti (2009, p. 55) mencionam que:

No âmbito das instituições de ensino superior e de pesquisa, os repositórios digitais possibilitam o controle, a preservação e a visibilidade da produção científica, minimizando custos de publicações e permitindo o acesso irrestrito de outras comunidades universitárias e de pesquisa e da sociedade em geral.

Crow (2002, p. 4) defende que os repositórios institucionais têm potencial para “servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma universidade e de demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o status e o valor público da instituição”. Já Costa e Leite (2007, p. 171), afirmam que a finalidade primordial de um repositório institucional é “aumentar a visibilidade dos resultados de pesquisa,

do pesquisador e da instituição por meio de processos adequados de gestão da informação científica”.

Sayão e Marcondes (2002, p. 39) apontam que:

Uma das mais importantes motivações para a criação dos repositórios institucionais é assegurar que os materiais digitais de pesquisa permaneçam disponíveis e acessíveis por longo prazo, contribuindo para a construção e preservação da memória acadêmica das instituições de pesquisa e ensino.

Os benefícios em se implantar um repositório institucional são muitos, para todas as partes envolvidas, como assinalam Costa e Leite (2007, p. 181), e Leite (2009, p. 25):

Para a instituição – conectando-a com uma rede global e aberta de informação científica, melhorando seus processos de comunicação científica e a sua visibilidade;

Para o pesquisador – dando maior visibilidade à sua produção e aumentando o impacto dos resultados da pesquisa que desenvolve;

Para as bibliotecas – promovendo a melhoria do seu status no seio da comunidade acadêmica, além do aumento significativo da parceria destas com pesquisadores;

Para a comunidade científica – reduzindo os custos com assinaturas de periódicos científicos e favorecendo a colaboração em escala global, explicitando resultados de pesquisa.

Lawrence (2001) foi um dos primeiros autores a publicar estudos bibliométricos que mostraram um crescimento de 336%, em média, nas citações a artigos disponíveis online, em relação a artigos publicados offline, na mesma fonte.

Os repositórios institucionais apresentam benefícios contínuos e de curto prazo para questões acadêmicas sistêmicas, quais sejam, o avanço na transformação da comunicação científica e a criação de um meio poderoso para lidar com o atual sistema de publicação de periódicos. (Crow 2002).

3.2 Processo de implantação

Costa e Leite (2007, p. 273) alertam que “é fundamental que um repositório institucional nasça com propósitos bem definidos” e que, “o foco na tecnologia decerto conduz a iniciativa ao insucesso”.

Leite (2009, p. 37) destaca três fases, interdependentes, que devem ser seguidas no processo de implantação de um repositório institucional, são elas:

1. Planejamento – custos, equipe, competências, etc.
2. Implementação – elaboração de políticas, escolha do software, fluxos, projeto-piloto;
3. Participação da comunidade – marketing, povoamento do repositório, avaliação e indicadores de desempenho.

Para Jain (2010), a implantação de um repositório institucional existe hoje algumas facilidades, como o uso de *softwares* de código aberto, e diversos documentos normativos e relatos de experiência publicados na *web* e, embora as vantagens e recompensas de se implantar um repositório institucional sejam óbvias e visíveis, algumas instituições enfrentam sérias dificuldades nessa missão.

Conforme aponta Kuramoto (2007), as barreiras encontradas têm um cunho organizacional, ligadas aos processos de gestão da instituição e, para além destas, Jain (2010), identificou as dificuldades a seguir:

- Custos – embora os *softwares* sejam de acesso livre, há que se considerar os gastos de manutenção e melhorias a longo prazo;
- Dificuldades em gerar conteúdo – levado pela falta de interesse ou desconhecimento dos pesquisadores em depositar seus trabalhos de pesquisa
- Fragilidades no direito autoral – e a apreensão dos pesquisadores com as questões de propriedade intelectual e plágio;
- Cultura do trabalho – o que requer incentivos constantes e políticas obrigatórias de depósito;
- Desafios técnicos – especialmente voltados para as questões de Tecnologia da Informação; uso e adaptação dos sistemas, além de treinamento adequado à equipe.

É evidente para Bankier e Perciali (2008) o potencial cada vez maior dos repositórios institucionais, não apenas como arquivo, mas como uma vitrine da instituição, apresentando e divulgando seus trabalhos para o mundo.

4 Metodologia

A presente pesquisa se caracteriza como mista, pois utiliza uma estratégia quantitativa de coleta de dados -- o questionário. Entretanto, busca interpretar os dados obtidos de maneira indutiva e holística, características presentes nos métodos qualitativos. Assim, pretenderam-se analisar os dados coletados na tentativa de compreender quais são as principais barreiras encontradas pelos Institutos Federais para implantação de um repositório institucional.

Dessa forma, a técnica de coleta de dados utilizada é o questionário, aplicado remotamente - via *e-mail* - a todos os Institutos Federais e demais instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica:

Em 2019, a Rede Federal está composta por 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos campi associados a estas instituições federais, têm-se ao todo 661 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país. (MEC, site).

O questionário foi enviado às Bibliotecas via *e-mail* e foi solicitado que um bibliotecário de formação respondesse, mesmo que este não fosse o responsável ou coordenador do setor.

A pesquisa buscou abarcar todo o universo, ou seja, todas as 62 IES, que segundo Portal do MEC, compõem a Rede Federal de Ensino em outubro de 2020. Para aumentar a possibilidade de retorno buscando obter o máximo de respostas, o questionário foi enviado a 376 *campi*, quantidade que remete aos contatos que foram possíveis de serem encontrados *online* – nos portais dos institutos – por contato via telefone ou ainda *WhatsApp*. A quantidade de respostas obtidas foi de 70 dentre os 376 enviados. Os dados foram analisados qualitativamente, buscando analisar e compreender por meio do questionário quais foram as barreiras encontradas pelas IES para implantação de RI.

O questionário elaborado contemplou 16 perguntas, separadas em cinco seções: identificação do campus, do respondente e *site* do RI (se houvesse), uma destinada aos institutos que já iniciaram ou concluíram o processo de implantação do RI, outra aos que não possuem RI implantado até o momento, uma destinada ao conhecimento acerca da relação em RI e SINAES e uma para comentários e observações adicionais.

O questionário foi aplicado no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, e os resultados obtidos são analisados a seguir.

5 Análise dos dados

A análise das informações obtidas através das respostas do formulário será realizada por bloco de questões, como descrito na metodologia. No total, o formulário recebeu 70 respostas, dos institutos federais de 24 estados e do Distrito Federal; importante ressaltar que, dada a divisão dos institutos em *campi*, em alguns estados foram recebidas mais de uma resposta. Manteve-se a análise com os Institutos que enviaram mais de uma resposta, pois ela é qualitativa e sugere que existem diferenças de procedimentos dentro de um mesmo instituto.

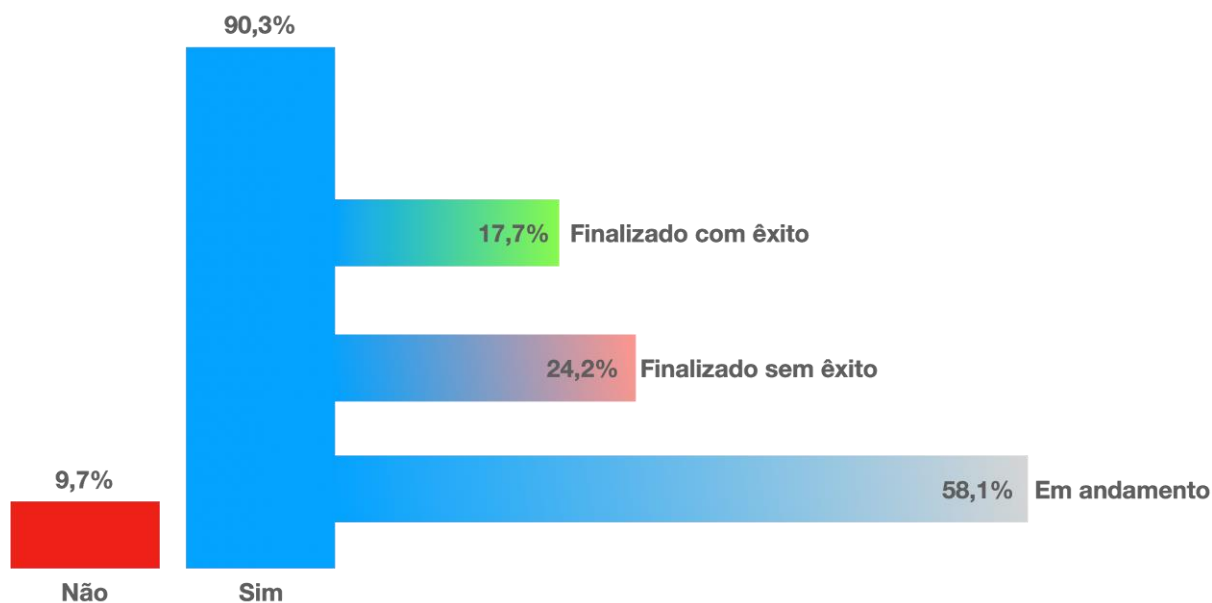
A pesquisa foi realizada durante o final do ano de 2020 e início de 2021, um período de grandes incertezas e turbulência devido a Pandemia do COVID-19, que segundo dados de janeiro de 2021 atingiram mais de 100 milhões de pessoas em todo o mundo com mais de 2 milhões de mortes. (JOHNS HOPKINS CORONAVIRUS RESOURCE CENTER, 2021).

Devido a pandemia, as instituições de ensino superior paralisaram suas atividades presenciais em todo o país, afetando também o funcionamento das bibliotecas. Dessa forma, o cenário da pandemia também pode ser incluído como uma das barreiras para a implantação dos repositórios institucionais, mesmo que temporariamente, é um fator que influencia diretamente todos os setores da sociedade.

A pesquisa foi dividida em duas partes principais: institutos que tentaram iniciar em algum momento um projeto de implantação de um RI e os institutos que ainda não iniciaram um projeto de implantação. O questionário recebeu ao todo 70 respostas das quais 90,3% responderam que já tentaram em algum momento implantar um repositório institucional. Desses

90,3% apenas 17,7% conseguiram finalizar o projeto com êxito. O projeto ainda está em andamento para 58,1% dos respondentes e, 24,2% encerraram o projeto sem êxito.

Gráfico 2 - Institutos que iniciaram o projeto x Institutos que não iniciaram a implantação de RI



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Dando seguimento ao questionário, foi solicitado aos respondentes que marcassem - dentre várias alternativas - as que fossem consideradas, para eles, como as principais barreiras encontradas para o insucesso ou mesmo para os que concluíram e pudessem ter passado por qualquer dificuldade durante o processo. Havia também a possibilidade de indicar barreiras que não estivessem elencadas na questão. Nesse ponto, foi identificado, pela maioria dos respondentes (60%), o conhecimento técnico da equipe de TI como principal barreira, seguida pela falta de recursos humanos (49%). O conhecimento técnico da equipe da biblioteca e a falta de insumos tecnológicos também aparecem entre as respostas mais comuns, ambos com 43%. A tabela 1 a seguir apresenta as respostas, que segundo os bibliotecários respondentes, apontaram as principais dificuldades encontradas para a implementação de um repositório institucional.

Tabela 1 - Principais barreiras para implantação de RI nos Institutos Federais

Motivo	Qtd.	% do total
Conhecimento técnico da equipe de TI	39	60%
Falta de recursos humanos	32	49,2%
Conhecimento técnico da equipe da biblioteca	28	43,1%
Desinteresse das instâncias superiores	28	43,1%
Falta de insumos tecnológicos	28	43,1%
Falta de recursos financeiros	13	20%
Desinteresse do corpo docente	10	15,4%
Outros	9	13,9%
Desinteresse dos servidores da biblioteca	5	7,7%

Fonte: dados da pesquisa, 2021

Em seguida, foram questionados quais setores da instituição participaram ativamente do processo de implantação do repositório. Para essa questão, a grande maioria dos respondentes levantaram a biblioteca e a TI como os dois setores que mais se envolvem nesse processo. Complementando esse assunto, foi questionado quais setores, para os respondentes, mais criaram barreiras durante o processo de implantação. Nesse caso, as respostas ficaram divididas principalmente entre a equipe da biblioteca e a equipe de TI. Outras respostas também remetem às instâncias superiores, como os gestores e as diretorias de ensino e comunicação. Interessante observar que seis respondentes afirmaram que nenhum setor levantou barreiras no processo de implantação do repositório.

Foi questionado também, se o projeto de implantação do repositório constava no PDI da Instituição. Cabe ressaltar que o PDI é um documento norteador das atividades que serão realizadas pelos Institutos Federais num período de quatro anos. Dessa forma, a citação de um projeto de RI no PDI cria uma meta e obrigação do Instituto com a execução do projeto, durante o prazo previsto no documento.

Para essa questão, 35,5% informaram que sim, que o projeto de criação de um repositório constava no PDI, 30,6% que não constava e o restante, 33,9% não sabia informar se constava ou não.

O último bloco de perguntas constava de duas questões sobre o SINAES. A primeira indagava se a Equipe da Biblioteca têm ciência que o Repositório Institucional ou Biblioteca

Digital é um item obrigatório para avaliação do SINAES - indicador 1.11 Trabalhos de conclusão de curso (Tcc)? Nessa questão, 72% dos respondentes disseram que sim, e outros 28% que não.

A pergunta subsequente, similar a anterior, remete às instâncias superiores: Os setores hierarquicamente superiores à Biblioteca tem ciência que o Repositório Institucional ou Biblioteca Digital é um item obrigatório para avaliação do SINAES - indicador 1.11 Trabalhos de conclusão de curso (Tcc)? Nesse caso, 34,7% responderam que sim; 18,1% que não e 47,2% não sabiam.

Como questão adicional, foi inquirido aos respondentes se eles consideram, como funcionário de um centro de informação, que o Repositório Institucional ou Biblioteca Digital é um serviço de relevância a ser ofertado pela biblioteca. Nesse caso, é interessante notar que todos os 70 responderam que sim, é um serviço de relevância.

A sequência do questionário destinava três questões aos Institutos que não haviam iniciado nenhum projeto de implantação de um RI; o formulário recebeu entre os 70 respondentes, apenas sete afirmaram que não iniciaram o processo de implantação (10% do total). A primeira questão corresponde aos motivos pelos quais o projeto ainda não havia sido iniciado. Os principais motivos elencados pelos respondentes foram nesta ordem: dificuldades com os *softwares* de biblioteca digitais disponíveis atualmente; falta de insumos tecnológicos (armazenamento, servidor etc.); falta de recursos financeiros; desinteresse das instâncias superiores e falta de recursos humanos. Relevante destacar o comentário deixado por um respondente “No nosso caso somente uma biblioteca (*Campus* Centro) implementou sem compartilhar ou desenvolver em conjunto com os outros *campi*. Hoje esse repositório é da biblioteca do campos centro e não da instituição (todos os *campi*)” evidenciando que o projeto foi idealizado e desenvolvido em nível do campus e não no nível institucional envolvendo todas as bibliotecas.

Da mesma forma que foi questionada aos institutos que haviam iniciado a implantação de um RI sobre o PDI, foi elaborada uma questão semelhante aos que não havia. Para esses, 42% disseram que sim, que está previsto no PDI para os próximos anos a implantação de um repositório, 14,3% que não está previsto e 42% não sabiam responder.

A última questão, para os Institutos que não iniciaram um projeto de RI, buscava identificar se em algum momento os usuários da Instituição procuraram a biblioteca com o intuito de saber sobre a disponibilização de TCC ou outros materiais institucionais em alguma plataforma *online*. Para essa questão, 57% responderam que sim e 43% que não.

Sobre as questões envolvendo o conhecimento da biblioteca e o conhecimento das instâncias superiores sobre o instrumento de avaliação SINAES e o indicador para as bibliotecas digitais, o formulário computou as seguintes respostas: 42% respondentes afirmaram que a biblioteca tem conhecimento sobre o indicador, 42% afirmaram que não, e 14% afirmou não saber; para os setores hierarquicamente superiores, 42% respondentes afirmaram não saber se eles têm conhecimento do SINAES, 42% afirmaram que sim, os setores sabem, e 14% afirmaram que não, os superiores não sabem sobre o indicador.

Por fim, na questão aberta, onde era dada a opção de o respondente deixar sua opinião sobre as barreiras encontradas na implantação do repositório da sua instituição, foram obtidos depoimentos interessantes que ajudam a compreender como esse processo encontra dificuldades pontuais em todo o país. De maneira geral, apesar de cada instituto ter uma localização geográfica diferente, os problemas encontrados são semelhantes.

Dentre os comentários, o mais recorrente diz respeito à equipe de TI. A falta de qualificação no(s) *software(s)* específico para bibliotecas digitais dos profissionais de TI bem como a falta de recursos humanos desse setor, inviabiliza a implantação dos repositórios com sucesso. Outros problemas relacionados ao setor ainda são citados, como a falta de espaço de armazenamento nos servidores das instituições e a falta de alinhamento entre a Biblioteca e a TI.

A falta de apoio das instâncias superiores também é outro comentário que merece destaque dentre as respostas. Muitas bibliotecas tiveram que paralisar a implantação devido à falta de apoio institucional que dificulta sobremaneira o andamento dos trabalhos:

“Não temos voz, apesar de manifestações das mais variadas formas. A visão da instituição para com a biblioteca é arcaica”. (respondente n. 39)

“Certamente, se houvesse apoio e o entendimento da alta gestão estas dificuldades já teriam sido contornadas em prol dos benefícios advindos com o repositório”. (respondente n. 50)

“Estamos tentando essa implantação desde 2015, mas a impressão que temos é que a gestão superior (reitor e pró-reitorias), não demonstra muito ou quase nenhum interesse”. (respondente n. 58)

Um fator levantado por uma das respondentes remete à questão do amadurecimento do processo e a admissão de que é realmente um decurso desgastante e demorado, entretanto, com o tempo, as partes envolvidas foram entendendo melhor a função e a importância do repositório institucional:

“Foram cinco anos para implantar o nosso repositório. Demorou um certo tempo que hoje acredito ser o tempo da maturidade institucional, com o passar dos anos e as dificuldades além das cobranças externas de avaliação, fizeram com que a gestão percebesse a importância do projeto Repositório como algo institucional”. (respondente n. 12)

Outros fatores levantados pelos respondentes dizem respeito a grande quantidade de material que deve ser inserido no repositório, nesse caso, para os que foram bem sucedidos e conseguiram finalizar a implantação. Citam ainda a falta de recursos humanos para manutenção do sistema e a falta de comunicação entre os setores.

Os resultados obtidos com a pesquisa vão ao encontro com o apontado por autores na revisão de literatura. Kuramoto (2007) indica que as principais barreiras encontradas tem um cunho organizacional, remetendo aos processos de gestão da instituição. O ponto de vista do autor se faz presente, sobretudo nas respostas que indicam uma falta de interesse das instâncias superiores que pode ser observado também na ausência de planejamento, já que 30% dos respondentes revelaram que o RI não está previsto no PDI da instituição, se somado aos outros 30% que não souberam responder, reflete o desconhecimento e o desinteresse organizacional generalizado.

As dificuldades indicadas por Jain (2010) também estão refletidas nas respostas, sobretudo no que diz respeito à questão dos custos, cultura do trabalho e desafios técnicos. É interessante notar também, que dentre os aspectos apontados por Jain (2010), as questões de dificuldades em gerar conteúdo e fragilidades no direito autoral nem foram mencionadas, o que pode ajudar a corroborar a ideia de imaturidade dos repositórios institucionais nas IES, pois os problemas evidenciados pelo questionário indicam problemas iniciais, ainda na implantação dos RI, o que fica denotado quando apenas 17% dos institutos finalizaram com êxito sua implantação.

6 Conclusões

De maneira geral, o questionário trouxe informações relevantes para auxiliar a traçar um panorama situacional dos Repositórios Institucionais dos Institutos Federais no Brasil. Apesar de haver o interesse por parte dos setores, sobretudo da biblioteca, alguns entraves técnicos e institucionais tem criado barreiras de difícil transposição. O protagonismo, tanto do sucesso quanto da estagnação, é da Biblioteca e do setor de TI. Cada setor com suas dificuldades específicas, que dificultam o andamento dos projetos.

Logo na primeira questão já ficam evidentes que existem entraves, uma vez que apenas 17,7% dos respondentes concluíram com êxito a implantação do seu repositório institucional, mesmo que 100% dos respondentes entendam que o RI é um serviço de relevância a ser ofertado pela biblioteca, aparentemente, poucos Institutos conseguiram concretizar a oferta deste serviço.

O questionário como um todo revela problemas pontuais e endógenos, típico das instituições de ensino brasileiras, que sofrem com a falta de recursos humanos e financeiros. São problemas intrínsecos ao funcionamento das Instituições de Ensino Superior (IES) do país. A falta de interesse das instâncias superiores também revela um desconhecimento da legislação básica e pode indicar uma desvalorização do setor da Biblioteca dentro das instituições.

De acordo com as respostas obtidas na questão aberta, é possível inferir que grande parte das bibliotecas, dentre as respondentes, possuem disposição e entendimento da importância do repositório institucional. Entretanto, a principal barreira parece estar relacionada à parte técnica de funcionamento do(s) *software(s)* específico(s) para bibliotecas digitais. Nesse ponto, a equipe de TI dos institutos tem se demonstrado como um entrave, mesmo que involuntário, pois são parte essencial do processo de implantação e, questões como a falta de conhecimento técnico sobre os *softwares*, a falta de recursos humanos e a falta de espaço nos servidores parecem ter se tornado uma dos grandes entraves para a implantação dos RI.

No âmbito institucional, convém destacar a participação das bibliotecas na elaboração do PDI, considerando que muitos respondentes criaram e disponibilizaram seus repositórios sem saber se o projeto constava no PDI, o que evidencia que a biblioteca não está participando ativamente da elaboração das metas da instituição ou não há ainda, a instituição está elaborando

seu plano de desenvolvimento plurianual sem convocar membros da biblioteca para contribuir.

Importante observar que, o setor de Tecnologia da Informação - TI foi citado tanto entre os setores que contribuíram ativamente quanto entre os setores que mais criaram barreiras para o processo de implantação do repositório, o que aparenta a relevância do setor tanto no êxito de concluir e disponibilizar o repositório online quanto no insucesso da iniciativa. Fica evidente que é necessário um afinamento maior entre os dois setores, melhorando os processos, criando um ambiente de cooperação e impulsionando as chances de alcançar o objetivo do projeto, que é disponibilizar a produção acadêmica em plataformas de acesso aberto e gratuito.

Outro fator fundamental na construção do processo de implantação do repositório diz respeito aos usuários da biblioteca, e o fato de que, para quase metade dos respondentes que não iniciaram o processo (43%) suas bibliotecas não foram solicitadas a disponibilizar a produção acadêmica da instituição em plataformas de acesso *online*, o que representa a baixa procura da comunidade por esse serviço, levando as bibliotecas a direcionarem esforços em outras frentes de trabalho.

Para pesquisas futuras, é interessante aprofundar, dentre dos 17% que finalizaram a implantação dos RI, quais foram as dificuldades encontradas na manutenção dos RI, pois são instituições que estão em outro nível de utilização e conhecimento em relação aos repositórios institucionais.

Outro ponto a se destacar, é a falta de comunicação e da unidade dentro dos próprios institutos. Em alguns casos, como em São Paulo e Brasília, por exemplo, existem situações diferentes em relação à fase de implantação dos RI, indicando que a rede ou sistema de bibliotecas não tem funcionado como gestor eficiente da implantação e que cada *campus* tem tomado iniciativas solitárias de instituir o seu próprio repositório. Tais atitudes enfraquecem ainda mais o movimento, uma vez que várias outras dificuldades já são encontradas por institutos que estão trabalhando em congruência. Iniciativas isoladas podem esbarrar em ainda mais falta de apoio, de recursos financeiros e humanos. E, possivelmente, passar erroneamente a impressão de que o RI não é uma necessidade primária dentre os serviços prestados, uma vez que não existe união entre os setores e as bibliotecas para a sua implantação.

Dessa forma é preciso um maior engajamento da biblioteca em participar ativamente da tomada de decisão dentro dos institutos para que haja uma maior representatividade do setor. Assim como também é preciso melhorar a comunicação entre os setores de TI e Biblioteca bem como um planejamento estratégico bem elaborado, antecipando gastos e qualificando os setores envolvidos, tais ações podem auxiliar no desenvolvimento de um projeto bem sucedido de implantação de um RI.

Referências

- Alves, C. G. M. and Del pino, J. C. “A atuação dos IFs frente ao Sistema Nacional de Pós-graduação: um comparativo entre 2008 – 2014”. *HOLOS*, Natal, vol. 5, pp. 379-400, out. 2015, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3090>. Acessado: 2 out. 2020.
- Bankier, J. G. and Perciali, I.” The institutional repository rediscovered: what can a university do for open access publishing?” *Serials review*, vol. 34, no. 1, pp. 21-26, 2008, <https://www-tandfonline.ez54.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1080/00987913.2008.10765147>. Acessado: 10 dez. 2020.
- Bomfim, A. M. and Rôças, G. “Educação superior e educação básica nos Institutos Federais: a verticalização e a capilaridade do ensino a partir da avaliação dos docentes.” *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, vol. 1, no. 14, pp. 1-19, jun. 2018, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/6697>. Acessado: 24 nov. 2020.
- Brasil. Ministério da Educação. *PNP 2020: ano base 2019*. Brasília: MEC, 2020, <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html> Acessado: 2 nov. 2020.
- Brasil. Ministério da Educação. *Rede Federal Profissional, Científica e Tecnológica*, <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/>: Acessado: 9 out. 2020.
- Brasil. Ministério da Educação. *Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ao longo de todo o território nacional*. MEC, 2019, <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>. Acessado: 21 nov. 2020.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Análise dos Indicadores de Gestão das Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica: períodos Letivos 2009 e 2010*. SETEC, 2011, http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=17982&Itemid=. Acessado: 22 nov. 2020.

- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria De Educação Profissional e Tecnológica. *Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das Instituições Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: exercício 2015*. SETEC, 2016, https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede_federal/relatorios_publicacoes/setec_analise_de_indicadores_2015.pdf. Acessado: 2 nov. 2020.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria De Educação Profissional e Tecnológica. *Relatório anual de análise dos indicadores de gestão das Instituições Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: exercício 2018*. SETEC, 2019, http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=117321-caderno-de-indicadores-2019-tcu&category_slug=julho-2019-pdf&Itemid=30192. Acessado: 22 nov. 2020.
- Camargo, L. S. de A. de and Vidotti, S. A. B. G. “Arquitetura da informação para repositórios científicos digitais”. In: SAYÃO, Luís *et al. Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. EDUFBA, 2009, https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf. Acessado: 28 out. 2020.
- Campos, M. M. S. “A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Técnica e Tecnológica no período 2003-2014: uma análise a partir da abordagem das capacitações”. *Economia e desenvolvimento*, Santa Maria, vol. 28, no. 2, pp. 497-516, jul./dez. 2016, <https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/26166/pdf>. Acessado: 28 out. 2020.
- Conde, S. C. O. *et al.* “Os Institutos Federais em três dimensões de análise”. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, Natal, vol. 1, no. 10, pp. 2-11, jun. 2016, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3463>. Acessado: 2 nov. 2020.
- Costa, S. M. de S. and Leite, F. C. L. “Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa”. In: Sayão, Luís *et al. Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. EDUFBA, 2009, https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf. Acessado: 28 out. 2020.
- Crow, R. *The case for institutional repositories: a SPARC position paper*. ARL, 2002, http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf. Acessado: 28 out. 2020.
- Fernandes, F. C. M. “Gestão dos Institutos Federais: O desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica”. *HOLOS*, vol. 2, ano 25, pp. 3-9, out. 2009, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/267>. Acessado: 02 out. 2020.

- Jain, P. “New trends and future applications/directions of institutional repositories in academic institutions”. *Library Review*, vol. 60, no. 2, pp. 125-141, 2011, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00242531111113078/full/html>. Acessado: 28 out. 2020.
- Kuramoto, H. “Repositórios institucionais: políticas e mandatos”. In: Sayão, Luís *et al.* *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. EDUFBA, 2009, https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf. Acessado: 28 out. 2020.
- Lawrence, S. “Free online availability substantially increases a paper's impact.” *Nature*, vol. 411, no. 521, 2001, <https://www-nature.ez54.periodicos.capes.gov.br/articles/35079151>. Acessado: 28 out. 2020.
- Leite, F. C. L. and Costa, S. “Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico”. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, vol.11, no. 2, 2006, pp. 206-219. ISSN 1981-5344, <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362006000200005>. Acessado: 28 out. 2020.
- Leite, F. C. L. *Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto*. IBICT, 2009, <https://livroaberto.ibict.br/handle/1/775>. Acessado: 28 out. 2020.
- Lynch, C. A. “Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age”. *ARL Bimonthly Report*, vol. 26, 2003, <https://muse-jhu-edu.ez54.periodicos.capes.gov.br/article/42865>. Acessado: 28 out. 2020.
- Magalhães, G. L. and Castioni, R. “Educação profissional no Brasil: expansão para quem?”. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, vol. 27, no. 105, pp. 732-754, out. 2019, <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/1647>. Acessado: 02 out. 2020.
- Mendonça, D. and Danin, G. and Pinto, A. and Rodrigues, A. and Berrio-Zapata, C. “Panorama dos repositórios institucionais nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil”. *Ciência da Informação*, vol. 48 no. 3 (Supl.), pp. 436-437, set./dez. 2019, <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4910/4505>. Acessado: 26 jan. 2021.
- Mighelli, M. “Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: um futuro incerto”. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, vol. 23, no. 51, pp. 157-165, jan./abr., 2018, <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n51p157/35515>. Acessado: 23 nov. 2020.
- Moraes, M. A. C. “O SINAES nos Institutos Federais: adequação e pertinência no âmbito da avaliação institucional”. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, vol. 1, no. 6, pp. 30-39,

- abr. 2013, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3563>. Acessado: 12 out. 2020.
- Nascimento, M. M. and Cavalcanti, J. H. C. and Ostermann, F. “Dez anos de instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: o papel social dos Institutos Federais”. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, vol. 101, no. 257, pp. 120-145, jan./abr. 2020, <http://rbepold.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/4420/pdf>. Acessado: 31 out. 2020.
- Nascimento, M. L. O. “A política de educação profissional e a mercantilização da educação: o público e o privado na execução do Pronatec”. *Educação: teoria e prática*, vol. 25, no. 50, pp. 549-562, dez. 2015, <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/9793/7334>. Acessado: 22 nov. 2020.
- Oliveira, A. R. M. and Escott, C. M. “Políticas públicas e o ensino profissional no Brasil. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*”, vol. 23, no. 88, pp.717-738, 2015, <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v23n88/1809-4465-ensaio-23-88-0717.pdf>. Acessado: 22 nov. 2020.
- Oliveira, B. C. and Cruz, S. P. S. “Verticalização e trabalho docente nos Institutos Federais: uma construção histórica”. *Revista HISTEDBR On-line*, vol. 17, no. 2, pp. 639-661, 2017, <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8645865>. Acessado: 15 out. 2020.
- Otranto, C. R. “Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs”. *Retta*, vol. 1, no. 1, pp. 98-108, jan./jul 2010, <http://www.ufrj.br/SEER/index.php?journal=retta&page=article&op=view&path%5B%5D=495&path%5B%5D=243>. Acessado: 19 set. 2014.
- Sayão, L. F. and Marcondes, C. H. “*Software* livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção”. In: Sayão, Luís *et al. Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. EDUFBA, 2009, https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf. Acessado: 21 out. 2020.
- Ware, Mark. “Institutional repositories and scholarly publishing”. *Learned publishing*. vol. 17, no. 2, April 2004, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1087/095315104322958490>. Acessado: 28 out. 2020.

Copyright: © 2021 Jesus, Deise Lourenço de. Sousa, Angelica. Detoni, Juliana. Cunha, Murilo. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Received: 10/03/2021

Accepted: 08/06/2021