

# REPOSITÓRIOS VISÃO E EXPERIÊNCIA

ORGANIZADORAS

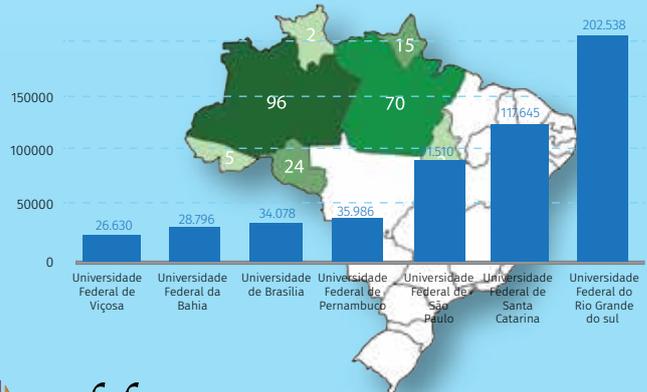
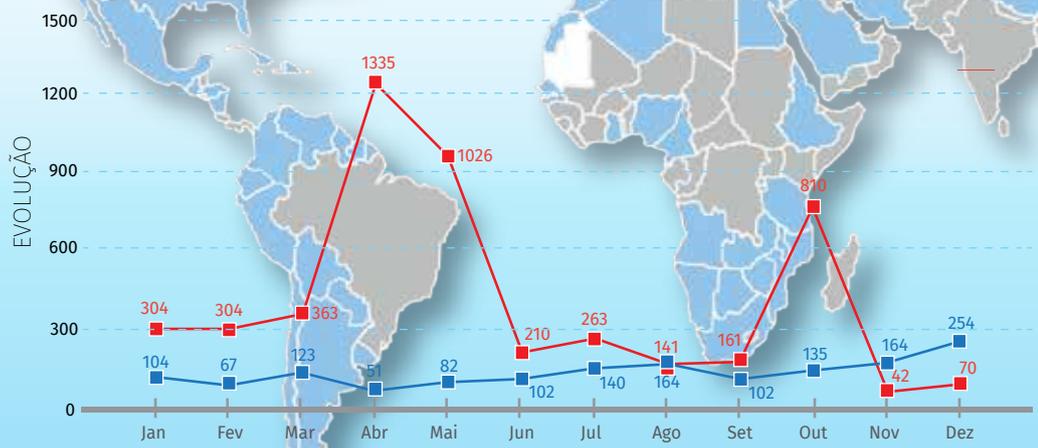
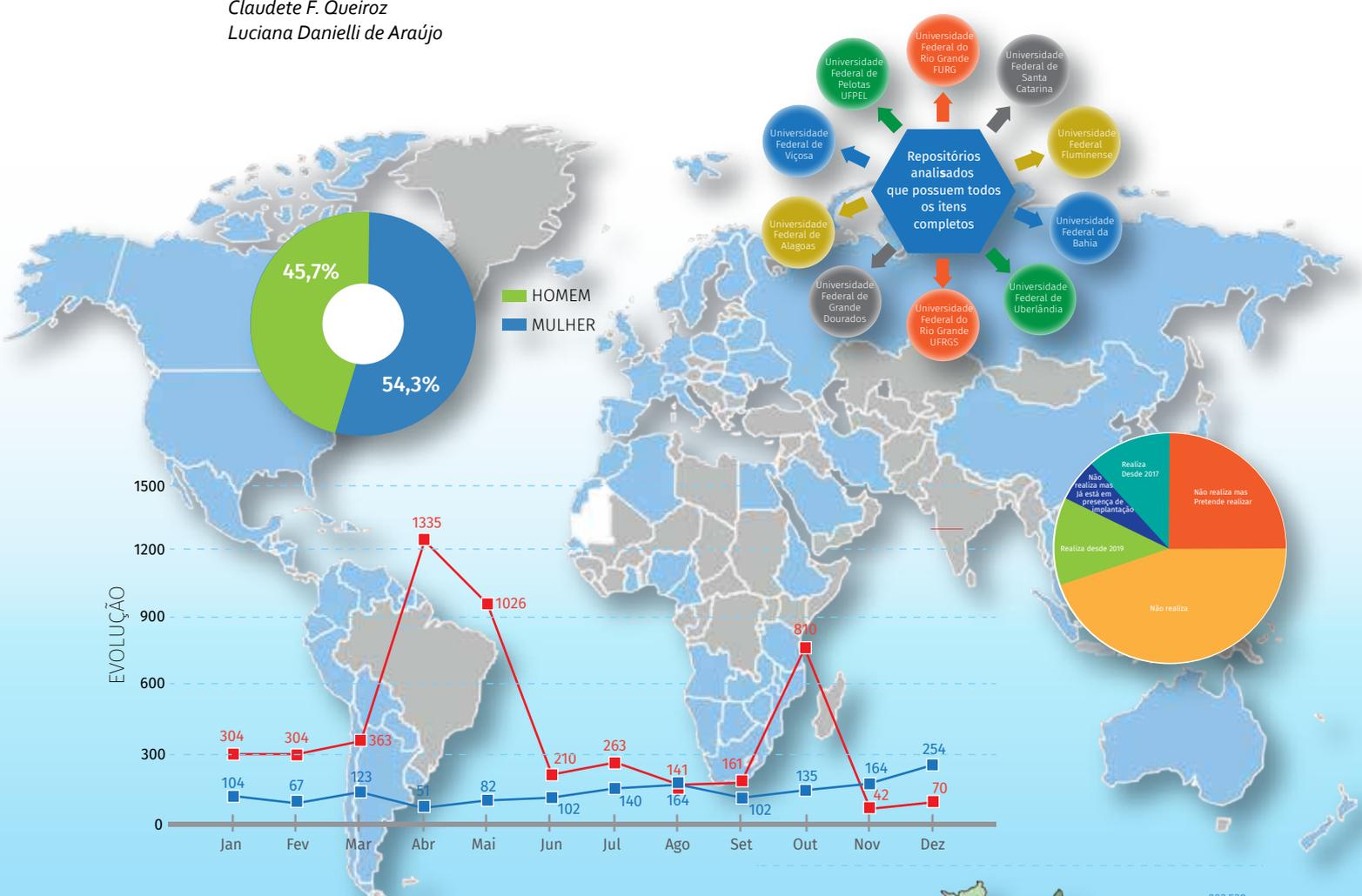
Angélica C. D. Miranda

Adriana A. Oliveira

Claudete F. Queiroz

Luciana Danielli de Araújo

VOLUME II





Angélica C. D. Miranda  
Adriana A. Oliveira  
Claudete Fernandes de Queiroz  
Luciana Danielli de Araujo  
(Organizadoras)

# **REPOSITÓRIOS: VISÃO E EXPERIÊNCIAS**

## **Volume II**

Rio de Janeiro  
Fiocruz/ICICT

Rio Grande  
Ed. da FURG

2023

© Angélica C. D. Miranda; Adriana A. Oliveira; Claudete Fernandes de Queiroz; Luciana Danielli de Araujo.

Esta obra é licenciada sob uma licença Creative Commons - Atribuição CC BY 4.0, sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
Mario Moreira - Presidente



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG  
Danilo Giroldo - Reitor

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - UFJF  
Marcus Vinicius David - Reitor

Capa e projeto gráfico:  
Valeria Cristina de Sa Ribeiro (Fiocruz/ICICT)

Revisor ortográfico e linguístico:  
Júlio Marchand (FURG)

Catálogo-na-Publicação (CIP) – Brasil  
Bibliotecária Claudete Fernandes de Queiroz – CRB-7 4646

---

F981r

Repositórios : visão e experiências / organizadoras, Angélica C. D. Miranda,  
Adriana A. Oliveira, Claudete Fernandes de Queiroz; Luciana Danielli de Araujo - Rio de  
Janeiro: Fiocruz; Rio Grande, RS: Ed. da FURG, 2023.  
184 p. v. 2.

ISBN

1. Repositórios Digitais. 2. Redes colaborativas. 3. Troca de experiência. 4. Miranda, Angélica C.  
D. 5. Adriana A. Oliveira. 6. Claudete F. de Queiroz. 7. Luciana Danielli de Araujo. I. Título.

CDD 378.81

---

Este livro pode ser reproduzido, total ou parcialmente, para fins educativos e sem objetivo de lucro, desde que seja feita prévia comunicação as organizadoras e seja citada a fonte.

A revisão e todas as opiniões e informações expressas em cada um dos artigos são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores.

## AUTORES

### FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

Kelly Maria Ayala de Carvalho;  
Márcia Nunes Bacha;  
Maria do Perpétuo Socorro Gomes de Almeida;  
Rafaela Ramos de Moraes

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

Célia Regina Simonetti Barbalho

### UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Divino Ignacio Ribeiro Junior;  
Luciana Mara Silva

### UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Emanuelle Torino;  
Nestor Cortez Saavedra Filho

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

Paula Andrade  
Franciele Scaglione da Cruz  
Angélica Conceição Dias Miranda

### MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Rodrigo Oliveira de Paiva

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Franciele Marques Redigolo;  
Nilzete Ferreira Gomes

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Gracilene Maria de Carvalho;  
Flávia Gediene de Oliveira;  
Filipe Augusto Rodrigues Nepomuceno;  
Maurilio Assis Figueiredo

### NEKI IT

Tiago Ferreira

### INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Rosilene Paiva Marinho de Sousa;  
Milton Shintaku;  
Guilherme Ataíde Dias  
Flor de Maria Silvestre Estela  
Márcia Rocha de Aguiar;

### UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Tiago Rodrigo Marçal Murakami

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Clediane de Araújo Guedes Marques;  
Fernando Luiz Vechiato;  
Anderson Queiroz Pires de Farias

### INCAPER

Merieleme Frasson da Silva;  
Rodrigo de Castro Cosme



## SUMÁRIO

1. FGV REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL: CENÁRIOS E PERSPECTIVAS DE AVANÇO	13
Kelly Maria Ayala de Carvalho Marcia Nunes Bacha Maria do Perpétuo Socorro Gomes de Almeida Rafaela Ramos de Moraes	
2. REDE NORTE DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS (NORTE/RIAA): CONEXÕES COLABORATIVAS	25
Célia Regina Simonetti Barbalho	
3. CURADORIA DE DADOS EM REPOSITÓRIOS: A EXPERIÊNCIA DO REPOSITÓRIO DA UNISUL - RIUNI	42
Divino Ignacio Ribeiro Junior Luciana Mara Silva	
4. POLÍTICA DE LICENCIAMENTO DE DISSERTAÇÕES E TESES E A DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UTFPR: OLHARES A PARTIR DA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA CAPES	59
Emanuelle Torino Nestor Cortez Saavedra Filho	
5. INVESTIGAÇÃO SOBRE OS REPOSITÓRIOS CRIADOS PELO EDITAL FIPEN/PCAL/XBDB 002/2009	78
Paula Andrade Franciele Scaglione da Cruz Angelica Conceição Dias Miranda	
6. O REPOSITÓRIO DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI: UMA EXPERIÊNCIA COM A DIGITALIZAÇÃO DO BOLETIM DO MPEG (1894-1956)	94
Rodrigo Oliveira de Paiva	
7. INDEXAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS INSTITUCIONAIS PARA O ACESSO ABERTO	104
Franciele Marques Redigolo Nilzete Ferreira Gomes	
8. REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFOP: COMPETÊNCIAS DO BIBLIOTECÁRIO E DA EQUIPE	117
Gracilene Maria de Carvalho Flávia Gediene de Oliveira Filipe Augusto Rodrigues Nepomuceno Maurilio Assis Figueiredo	
9. REPOSITÓRIOS BRASILEIROS E O FUTURO DO DSPACE	127
Tiago Ferreira	
10. PROTEÇÃO AUTORAL DE PRODUÇÃO INTELECTUAL EM REPOSITÓRIOS E BIBLIOTECAS DIGITAIS	135
Rosilene Paiva Marinho de Sousa Milton Shintaku Guilherme Ataíde Dias	
11. BIBLIOTECA DIGITAL DO MINISTÉRIO DA MULHER, FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	149
Milton Shintaku Márcia Rocha de Aguiar Rosilene Paiva Marinho de Sousa Flor de Maria Silvestre Estela Tiago Rodrigo Marçal Murakami	
12. AUTOARQUIVAMENTO DAS TESES E DISSERTAÇÕES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE: EXPERIÊNCIA DE INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	163
Clediane de Araújo Guedes Marques Fernando Luiz Vechiato Anderson Queiroz Pires de Farias	



## PREFÁCIO

A prática do acesso aberto está debaixo do guarda-chuva dos pilares da Ciência Aberta. Natural, uma vez que a revolução preconizada pelo Movimento de Acesso Aberto (MAA), para compartilhar, proporcionar visibilidade e propiciar a organização e a preservação da produção científica foi o pontapé inicial para a Ciência Aberta.

No Brasil, o enfoque dos open archives foi adotado antes mesmo dos documentos constituintes do Movimento de Acesso Aberto (Declaração de Budapeste, Declaração de Berlim e Declaração de Bethesda). A primeira iniciativa que promovia o acesso aberto foi realizada pela iniciativa SciELO (1997), indexador de revistas científicas de acesso aberto. Outra iniciativa que também foi precursora dos open archives foi a criação da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD (2002). Pode-se dizer que o Brasil já atuava nas duas estratégias do acesso aberto. A publicação em revistas de acesso aberto presentes no indexador SciELO (via dourada) e no depositório de teses e dissertações em bibliotecas digitais (repositórios) de acesso aberto na BDTD, criada e gerida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Ibict (via verde).

Já em 2003, o Ibict passou a disseminar o software Open Journal System (OJS) em todas as universidades e instituto de pesquisa brasileiros, para que os editores de revistas científicas pudessem criar, transformar suas revistas impressas em digitais ou passar a gerenciar o processo editorial de suas revistas, de forma digital. Data desse mesmo ano a tentativa de implementação de um repositório de acesso aberto junto a Sociedade Brasileira de Genética. Entretanto a iniciativa não prosperou; seguramente pela falta de conhecimento dos benefícios do acesso aberto, que promoveu uma revolução na comunicação científica. Nada mais que receio de romper com um paradigma vigente há séculos.

Naquele então, o Ibict decidiu pela utilização do software EPrints, dado que era o único que permitia a formulação de comentários nos textos ali depositados. Ao longo do tempo e devido a utilização por parte das instituições de pesquisa de quase todo o mundo, o Ibict passou a adotar e disseminar o uso do software DSpace. Esta eleição foi fortemente baseada na questão da sustentabilidade, ao longo do tempo, da tecnologia. Por ser utilizado por milhares de instituições do globo, a sua sustentabilidade estava e está garantida. A sustentabilidade do software era, e é, como em todos os softwares criados, uma questão fundamental para o Brasil. Nem sempre, ou somente temporalmente, as instituições brasileiras têm condições de assumir a função das atualizações necessárias dos softwares criados.

A fim de impulsionar a criação de repositórios institucionais de produção científica (RI), nas universidades e institutos de pesquisa brasileiros, o Ibict lançou o EDITAL FINEP/PCAL/XBDB002/2009, que basicamente se constituía em distribuir equipamentos de informática, já com os softwares DSpace e OJS instalados e a realização de capacitações voltadas para a criação de RIs. A princípio, certamente, o Edital foi recebido com um algum temor já que o Ibict teve que lançá-lo por duas vezes, uma vez que inicialmente houve baixa adesão por parte do público-alvo. Naquela época o MAA ainda era pouco conhecido no Brasil o que dificultava a implementação da via verde no país.

# BIBLIOTECA E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

---

Merielem Frasson da Silva  
Rodrigo de Castro Cosme

---

## RESUMO:

O estudo é um relato de experiência no processo de automação da gestão dos serviços da Biblioteca Rui Tendinha - Incaper. Tem o objetivo de descrever a experiência dos autores na implantação do sistema Ainfo e do repositório digital, com a utilização do DSpace. Descreve as mudanças ocorridas no acesso à informação após a instalação do sistema e os impactos na Transferência de Tecnologia. A experiência permitiu, através de métricas, observar os avanços proporcionados pela disponibilização das informações em ambiente web e o amadurecimento quanto às dificuldades enfrentadas.

Palavras-chave: Incaper. Automação de Biblioteca. Transferência de Tecnologia. Difusão. Gestão de Biblioteca. Repositório Digital.

## ABSTRACT:

This study is an experience report of the automation process of the services management of Biblioteca Rui Tendinha - Incaper. It has the objective of describing the authors' experience in implementing the Ainfo system and the digital repository, utilizing Dspace. It describes the changes that have occurred in the information access after the system installation and the impacts in Technology Transfer. The experience allowed, through metrics, to observe the advances provided by the availability of information in a web environment and the maturity regarding difficulties faced.

Keywords: Incaper. Library Automation. Technology Transfer. Diffusion. Libraries Management. Digital Repository.

## 1 INTRODUÇÃO

Instituições que desenvolvem projetos e pesquisas de tecnologia e inovação detêm a informação técnico-científica. Essa Informação é de grande valor, por indicar a qualidade, o ritmo e o potencial dos avanços tecnológicos e delinear o desenvolvimento da sociedade.

No Estado do Espírito Santo, além das universidades e institutos federais que produzem a ciência acadêmica, órgãos da administração pública estadual desenvolvem atividades de pesquisa e inovação, nas palavras de Le Coadic (1996) produzem a ciência organizada. Entre esses órgãos, está o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

O Incaper foi criado no final da década de 50 como Associação de Crédito Rural Capixaba (Acares) e passou por incorporações, agregando parte das empresas do Sistema Agrícola Estadual (1974). No ano de 1999 ocorreu a fusão entre a Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária (Emcapa) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Espírito Santo, (Emater-ES). Se tornou uma autarquia e recebeu o nome Incaper em 2001.

O Instituto é responsável pelos serviços de pesquisa aplicada, assistência técnica e extensão rural no âmbito do Estado do Espírito Santo. Possui 77 escritórios locais, laboratórios e fazendas experimentais.

Cada uma dessas instituições que resultou em Incaper, tinha sua forma de fazer a comunicação das informações. A Acares realizava o assessoramento técnico e ações de higiene e saúde, desta forma a comunicação era baseada no convencimento das pessoas para adoção de tecnologias no meio rural (EMATER-ES,1987). Na Emater-ES, a comunicação das informações era um processo educativo realizado pelo extensionista rural com o agricultor (GUERRA,1991). Com a Emcapa, os projetos de pesquisas previam formas de popularização da Ciência. Isso se perpetuou no Incaper como Difusão e Transferência de Tecnologia (FERRÃO, 2017).

A Difusão é um dos processos de Transferência de Tecnologia. Borges (1981) ao pesquisar o Sistema Agrícola Nacional conclui que na Transferência de Tecnologia a mercadoria é a informação ao produtor, com o objetivo não somente de disseminar, mas também de ser adotada pelo produtor rural. Nesse processo Tarpani (1992) conclui que o elemento chave é a biblioteca (TARPANI, 1992). A Biblioteca organiza as informações e escolhe as estratégias de disseminação.

Em órgãos públicos, as bibliotecas têm se empenhado em auxiliar na gestão da informação e do conhecimento, organizando, compartilhando as informações produzidas e proporcionando novos usos ao conhecimento. No Incaper, a Biblioteca Rui Tendinha tem realizado essas atividades.

Considera-se que a Biblioteca Rui Tendinha tenha cerca de 58 anos. A palavra Biblioteca é encontrada pela primeira vez nos arquivos da Acares em 1962. Recebeu os acervos da Emater-ES, Emcapa, parte do acervo da Emespe e da Secretaria de Agricultura do Estado (Seag-ES). Foi descentralizada com mais quatro unidades no interior do Estado e centralizada na sede do Incaper em Vitória - ES com a fusão. A Biblioteca Rui Tendinha faz parte da Gerência de Transferência de Tecnologia e Conhecimento (GTTC). É temática em agricultura, pecuária e atividades não agrícolas, e é pública no atendimento a sociedade. Possui acervo geral, acervo editorial e de produção técnico-científica institucional.

Em anos anteriores a 2012 a Biblioteca usava o sistema de gestão de acervo Library, da empresa LS Sistemas, que estava inacessível. Era necessário um sistema que cooperasse com a missão do Instituto. Aliar tecnologias às necessidades dos usuários a quantidade de informação disponível, utilizando um sistema informatizado que privilegie todas as etapas do ciclo da informação, com código aberto para melhorias, sem se tornar obsoleto a médio e longo prazos (CÔRTE et al., 1999).

No ano de 2013 através da parceria entre Incaper e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) a Biblioteca informatizou a gestão da unidade utilizando o Sistema de Gestão de Acervo Documental e Digital (Ainfo). O sistema foi desenvolvido pela própria Embrapa e junto desse sistema veio o software DSpace, que possibilita a criação de repositórios digitais, desenvolvido pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (Mit).

A partir do processo de automação da gestão da Biblioteca, a produção técnico-científica e editorial do Incaper foi disponibilizada pelo repositório institucional com acesso livre. Esse fenômeno, democratizou o acesso à informação e possibilitou implantar novos serviços. Dentre eles, a disseminação de informações produzidas pelo Incaper para qualquer público, em formato digital, cumprindo uma das etapas do processo de Transferência de Tecnologia: a Difusão.

Com a necessidade de analisar o contexto que envolve esse repositório, este estudo tem o objetivo de relatar a experiência dos autores no processo de implantação do sistema Ainfo e do repositório, com a utilização dos sistemas Ainfo e DSpace e as mudanças ocorridas no acesso à produção intelectual dos servidores do Incaper. Para análise serão utilizadas métricas geradas no acesso ao repositório institucional e de ferramentas do Google.

## 2 METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo do tipo relato de experiência. Aborda a vivência profissional de servidores do Incaper na automatização da gestão do acervo e na implantação do repositório institucional. Demonstra os avanços na Transferência de Tecnologia e gestão na unidade da Biblioteca Rui Tendinha, localizada na sede em Vitória - ES. O processo de implantação iniciou em 2013 e está em fase de melhorias. Para a análise serão utilizados dados estatísticos, gerados pelo DSpace, Google Analytics e Google Acadêmico.

## 3 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA AINFO E DO REPOSITÓRIO DSPACE

Na primeira etapa foi realizado o diagnóstico da unidade de informação, procurando pontos fortes e fracos. Foi constatado que a Biblioteca estava sem profissional da informação a alguns anos em função da aposentadoria de uma servidora. O sistema Library utilizado na gestão do acervo estava indisponível por falta de recursos. As publicações editoriais impressas, estavam estocadas em grande número, transformando a Biblioteca em um depósito.

A memória editorial estava organizada em um esquema informal, através de anotações e os fôlders técnicos estavam hospedados no site institucional. A produção técnico-científica teve acompanhamento através de impressões durante um período e depois foi descontinuado, ficando espalhada em revistas científicas impressa e online. As unidades locais do Instituto, possuem pequenos acervos, mas estavam sem sistema de consulta, processamento técnico e desatualizados.

Apesar das condições, as informações produzidas tinham um grande potencial. São pesquisas desenvolvidas e boas práticas que geram políticas públicas para o Estado do Espírito Santo para o desenvolvimento do meio rural.

Os profissionais do Instituto atuam em projetos de pesquisa e inovação, e desenvolvem ações de extensão rural com resultados significativos para a sociedade e que se destacam nas áreas: aqüicultura, climatologia, entomologia, fisiologia vegetal, fitopatologia, fitotecnia e produção vegetal, melhoramento vegetal, etc.

Por ter herdado a memória de instituições do Sistema Agrícola Estadual, o acervo também é um recorte da memória do desenvolvimento da agricultura e da Ciência no Estado. Era preciso organizar o acervo e dar visibilidade a esse material através da automação dos serviços. Para Côrte et al. (1999,) modernizar uma biblioteca significa automatizar rotinas e serviços, organizando a estrutura de comunicação para agilizar e ampliar o acesso à informação, sendo necessário ter uma visão ampliada das tecnologias da informação e como utilizá-las nas organizações.

Antes da automação foram necessárias ações para organização do acervo, desocupar o espaço realizando o desbastamento. Reativar os serviços de doação, depósito legal e intercâmbio numa logística de distribuição

das publicações editoriais. Enquanto isso se buscou contato com a LS Sistemas para reativar o software Library. Reativado o sistema, nove meses de catalogação do acervo havia sido perdido em uma atualização.

O sistema Library desenvolvido pela LS Sistema também não possuía interface web, não tinha suporte a multiusuário e não era livre. O software não atendia mais às necessidades institucionais. As informações produzidas no Instituto, tem o papel de desenvolver o Estado de forma sustentável, com qualidade de vida para o produtor rural e sua disseminação complementa o processo de Transferência de Tecnologia.

A transferência de tecnologia, normalmente sob ação dos serviços de assistência técnica e de extensão rural, deve ser realizada através de métodos próprios, que levem o produtor a ter informações para a tomada de decisões que visem a melhoria das condições de trabalho e a utilização de técnicas apropriadas, com base num processo educativo. (TEIXEIRA, 1987, p.1)

A informação estava circulando na comunidade científica através da comunicação realizada em periódicos especializados, mas era imprescindível tornar o acervo acessível, não só para o produtor rural, mas também para o extensionista rural do Incaper, que não tinha acesso sistematizado às pesquisas realizadas pelo instituto, impedindo seu uso no suporte das atividades.

Para auxiliar nesse processo, além da disseminação com a distribuição de publicações impressas em eventos, por doações e intercâmbio, o instituto precisaria de um sistema que contemplasse a capilaridade do Incaper: com acesso web, disponibilização de arquivos em formato digital para atingir um público maior e promover um avanço tecnológico na organização e disseminação das informações.

Disponibilizar o acervo de uma biblioteca por meios digitais, também possibilita não só que a produção científica de uma instituição possa ser acessada remotamente, mas que outras publicações possam ser pesquisadas e descobertas, possibilitando o aumento das citações e trabalhos em cooperação com outros pesquisadores e instituições.

A utilização de uma biblioteca híbrida, que permitisse a catalogação do acervo geral e inserir arquivos digitais para disponibilizar a produção institucional foi considerada a mais adequada. Outros requisitos desejáveis para esse novo sistema foram incluídos, como a portabilidade, interoperabilidade, flexibilidade, facilidade de estruturar documentos, etc. (KURAMOTO, 2005). Antes da adoção foram avaliados diferentes tipos de softwares disponíveis, dentre eles, Biblivre, Gnuteca e o Ainfo.

O primeiro software a ser avaliado foi o Biblivre, que era utilizado pelo Sistema de Bibliotecas Secretaria de Educação do Espírito Santo (Sedu-ES). O Biblivre desenvolvido pela Sabin, foi criado com o objetivo de informatizar bibliotecas dos mais variados portes e propiciar a comunicação entre elas. Embora o sistema seja livre, a customização teria que ser paga e não possuía função multi-bibliotecas.

A segunda opção foi o Gnuteca desenvolvido pela Solis. Um programa para bibliotecas Escolares, Universitárias, Culturais, Saúde e que atende também acervos não bibliográficos. No período analisado, o software não era totalmente livre, havia taxa de manutenção e o Instituto não tinha condições de arcar com os custos.

Durante pesquisas em relatórios da década de 90, com atividades desenvolvidas pela biblioteca da Emcapa, foram encontrados relatos de utilização do sistema Ainfo em uma versão mais antiga. Encontrou-se uma versão mais nova sendo utilizada pela Embrapa e foi iniciada uma nova avaliação. O Ainfo é um sistema informatizado para gestão de acervos impressos e digitais de bibliotecas, que inclui todas as fases do fluxo de tratamento da informação.

Dentre os requisitos desejáveis para adotar o novo software, as funcionalidades exigidas para o controle de acervo bibliográfico estavam: acesso administrativo e do público via internet, controle de acervo em várias bibliotecas, perfis de usuários, de gestor de biblioteca, administrador e bibliotecário. Esses requisitos eram importantes para atender a criação de um sistema de bibliotecas no Incaper, semelhante ao sistema da Embrapa. Ao final da avaliação o software Ainfo foi selecionado, por possuir esses requisitos e se assemelhar em estrutura física regionalizada e por ser parceiro em vários projetos de pesquisa do Instituto.

O processo de implantação do repositório institucional no Incaper se deu pela implantação do sistema de controle de bibliotecas e acervo bibliográfico (Ainfo), produto de parceria com a Embrapa. O Ainfo tem como objetivo promover o acesso livre à produção científica produzida pela instituição.

Na visão do Incaper o sistema Ainfo tinha a dependência principal do repositório digital, implementado pelo software livre DSpace, para armazenamento do ativo digital e indexação para busca textual. Para a Embrapa, a criação de repositórios utilizando o DSpace, foi uma decisão clara pela comunicação científica: comunicar, divulgar e socializar o conhecimento. O DSpace iria gerar outros canais de informação para a sociedade (VACARI et al., 2010).

O DSpace como um sistema de repositório digital é integrado por outros sistemas, como o servidor de aplicações web Tomcat, o banco de dados relacional PostgreSQL e a plataforma de busca textual Solr. À época da implantação o DSpace estava em sua versão 1.5 e durante os processos de atualização do DSpace foram perdidos dados de estatísticas de acesso, download e busca no repositório armazenados nas versões iniciais em arquivos e nas versões mais recentes no Solr.

O Solr não se mostrou indicado para armazenamento de longo prazo pois a versão usada pelo DSpace possui deficiências no quesito backup e restauração dos dados. Nesse sentido, foi adotada a plataforma do Google Analytics para armazenar os dados estatísticos do repositório digital do Incaper. Apesar de ser uma alternativa melhor que o Solr para preservação das estatísticas, é um serviço hospedado fora dos servidores da instituição, sujeito às políticas de retenção de dados do Google, que deleta dados após um período, e ainda obriga a Instituição a lidar com a questão do tratamento de privacidade dos dados.

A utilização do Google Analytics ainda impõe uma restrição sobre a estratégia da Instituição de criar ambientes de validação do DSpace para testar alterações de configurações sem afetar os usuários. A criação de ambientes não pode ser automatizada, visto que a configuração do DSpace com o Google Analytics requer passos manuais. Uma alternativa a ser estudada é a utilização do software livre Matomo, apesar deste software não ser suportado oficialmente pelo DSpace.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a implantação do sistema em 2013 o acervo de memória institucional foi digitalizado e disponibilizado. Em 2015 o Conselho Editorial do Incaper decidiu pelo acesso aberto às publicações da editora, anterior a esse período somente 10% das publicações eram disponibilizadas no site do Incaper em formato digital. Também em 2015 na pesquisa feita por Nascimento (2015), a maioria dos servidores do Incaper entrevistados, confirmaram que visitam o site da biblioteca em busca de novas publicações do Instituto. Em 2017 a Biblioteca ganhou um novo site, com a interface mais amigável e espaço para notícias. No ano de 2018, o Incaper publicou seu primeiro ebook em formato Epub e começou a fazer parte da Rede Sudeste de Repositórios Digitais.

A Rede Sudeste, é uma rede de apoio para criação de repositórios institucionais, idealizado para enfrentar obstáculos quanto ao acesso aberto e a sustentabilidade de repositórios (QUEIROZ et al., 2018). Através dessa rede, o Incaper conseguiu superar algumas barreiras quanto ao funcionamento do DSpace e teve a visão ampliada quanto ao uso de repositórios institucionais na organização da produção científica.

Neste mesmo ano a Biblioteca entrou na rede social Instagram com o @bibliotecaruitendinha e conta com 1600 seguidores. Uma ferramenta de marketing direto e mais um canal de comunicação para difundir a produção técnico-científica do Incaper (RIBEIRO, 2029). Redes sociais geram fluxo de tráfego para sites e podem atrair usuários para o atendimento presencial na Biblioteca. O Instagram possui métricas, que indicam o alcance e popularidade da conta, permitindo trabalhar o desempenho e criar estratégias de melhoria. Essas métricas são complementares, para medir o alcance e impacto da produção científica.

Para uma instituição de pesquisa estadual como Incaper, é importante avaliar o acesso à informação científica de pesquisas desenvolvidas disseminadas na rede. Deste modo, era necessário melhorar a comunicação científica. Em 2019 a Gerência de Transferência de Tecnologia e Conhecimento passou a contar com um jornalista exclusivo no apoio a produção editorial, audiovisual, redes sociais e pautas de cunho científico. As matérias produzidas de comunicação científica, permitem a projeção da pesquisa e da extensão rural. O jornalismo científico no Incaper, tem impacto na popularização da produção técnico-científica, por ser replicada por periódicos especializados e gerar tráfego entre os perfis de redes sociais e o site da Biblioteca e o repositório digital.

De 2015 a 2020 período em que o site passou a ser acompanhado através do Google Analytics, são quase 500 mil acessos ao site da Biblioteca. De 2018 a 2020, o repositório institucional também passou a ser acompanhado pela mesma ferramenta contabilizando cerca de 52 mil acessos. Esse repositório está em fase de customização e será divulgado para a sociedade como um canal público de informações. Apesar de não ter sido um canal de comunicação divulgado à sociedade, o repositório digital do Incaper conta com visualizações diárias desde então (Figura 1).

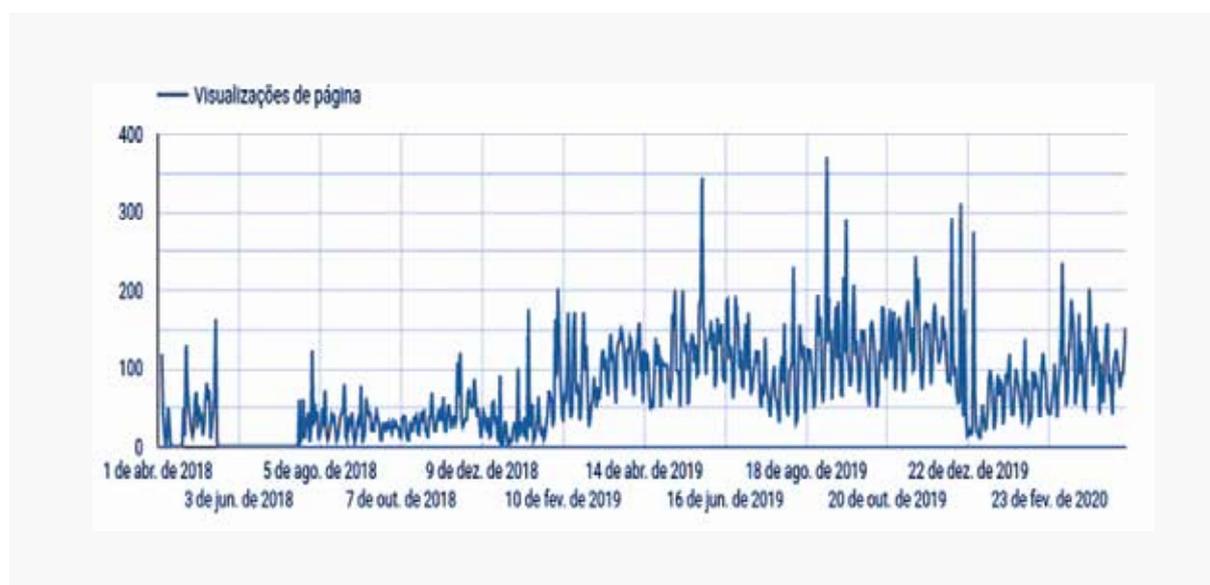


Figura 1 - Número de visualizações do repositório institucional

Fonte: Reprodução do Google Data Studio, 2020.

O número de usuários presenciais também aumentou com a disponibilização do acervo geral pela internet. Aumentou de dois para 150 usuários cadastrados, mas as visitas à unidade ainda são tímidas em função da estrutura institucional.

Entre 2015 e 2016 a base de dados foi indexada ao Google Acadêmico. O número de citações parece ter aumentado, mas diversos fatores contribuíram. Dentre eles, a realização de um concurso público contratando mais pesquisadores e extensionistas, tendo seu pico no ano de 2015. Uma pesquisa realizada em 2018, avaliou o período de 2004 e 2011 e registrou a taxa de 56% de retidos de concursos (COSTA et al., 2018). Sem concursos e com profissionais saindo do Instituto, esse índice tende a diminuir (Figura 2).



Figura 2- Índice de Citação do Incaper  
 Fonte: Reprodução do Google Acadêmico, 2020.

O número de citações com links do repositório, começou a surgir em 2017 e está aumentando gradativamente. A produção editorial citada, ainda é em sua maioria de origem do material impresso, distribuído para instituições pelo serviço de permuta e intercâmbio de informações. Esse serviço foi desativado, mas conta com o Informativo BRT, uma espécie de Sumário Corrente, que divulga a produção editorial, a técnico-científica e a memória do Instituto, distribuído mensalmente por e-mail para servidores e para bibliotecas do país (SILVA, 2019).

Outro desafio é a utilização de ferramentas como Disseminação Seletiva de Informação (DSI) para enviar informações relativas à assuntos específicos para usuários em potencial desta informação. Este recurso está disponível no DSpace, porém, para ser utilizado para o propósito da DSI, o conteúdo no DSpace deve estar organizado em coleções com temas específicos, de forma que usuários se inscrevam nas coleções de que desejam receber atualizações.

Como o repositório está ligado ao sistema Ainfo, seria necessário criar diversas bibliotecas e logins que correspondem às comunidades no DSpace, tornando inviável sua administração. A configuração dessas comunidades somente pelo repositório digital, depende de mais estudos, planejamento, organização e customização do repositório digital, que enfrenta dificuldades quanto aos recursos: o software Ainfo armazena todas as catalogações de cada biblioteca em uma única coleção. Estes itens devem ser mapeados para outras coleções específicas para que a DSI tenha seu efeito desejado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a automação da gestão da Biblioteca Rui Tendinha se escolheu o sistema Ainfo, com ele veio o DSpace. Com inexperiência e sem recursos, a implantação ocorreu como uma ferramenta dependente de outro sistema, sem política institucional voltada para a comunicação científica. A ausência dessa política tem impactado nas ações de customização, preservação digital e na confiabilidade do repositório. Com a customização e a necessidade de divulgar o repositório, a política deve ser elaborada e o repositório passar por auditoria.

A mudança de visão em relação ao DSpace permite que melhorias possam ser implementadas na Gestão do Conhecimento institucional, como o auto arquivamento e a criação de um repositório de dados. Mas essas questões dependem mais do amadurecimento institucional do que do sistema.

Ocorreram ensaios para a criação do sistema de bibliotecas do Incaper, mas não seguiram adiante. A existência dos acervos nas unidades regionais do Incaper está condicionada à valorização dos livros e da leitura pelo servidor que atua no escritório local e não por instrução normativa. O sistema poderia criar novas bibliotecas/comunidades temáticas administradas pelos servidores que atuam nas unidades locais, resolvendo a DSI.

A automação trouxe avanços para o instituto, mas a Biblioteca continua sem recursos, as ações realizadas para melhorias são divididas com outras demandas institucionais. Mas esse não é unicamente um problema dessa unidade de informação, a Gestão da Informação não está bem formulada no Estado.

A Biblioteca Rui Tendinha e as outras bibliotecas de órgãos públicos, estão à margem do Sistema de Bibliotecas do Governo Estadual. Alguns órgãos têm biblioteca com acervo online, outras instituições não possuem, armazenam as informações em sites institucionais. A criação de uma rede de bibliotecas federadas poderia organizar e preservar as informações, democratizando seu acesso.

## REFERÊNCIAS

BORGES, M. A. G. A demanda de informação técnica do extensionista rural. Revista de Biblioteconomia de Brasília, Brasília, v. 10, n. 2, p. 21-42, jul./dez. 1982. Disponível em: <http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/1815/1/BRT-ademandadeinformacaotecnicaodoextensionistarural.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CÔRTE, Adelaide Ramos e et al. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. Ci. Inf. [online]. v. 28, n. 3, p. 241-256, 1999. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651999000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651999000300002&lng=en&nrm=iso). ISSN 0100-1965. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651999000300002>.

COSTA, A. F. da et al. A. Retenção e previsão de retenção de pesquisadores em uma instituição de pesquisa agropecuária capixaba. Revista Científica Intelletto, v.3, n. 3, p. 98-116, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/3581/1/retencaoeprevisaoderetencao-incaper.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.

DIGITAL LIBRARY FOR EARTH SYSTEM EDUCATION. JOAI. Disponível em: <https://duraspace.org/dspace/download/>. Acesso em: 13 abr. 2020.

EMATER-ES. Comunicação na EMATER-ES: versão preliminar para análises e debates. Vitória, ES: EMATER-ES, 1987. 8 p. Disponível em: <http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2212/1/BRT-comunicacaonaemateres-Emater.pdf> Acesso em 16 abr. 2020.

EMBRAPA INFORMÁTICA AGROPECUÁRIA. Ainfo. Campinas, 2020. Disponível em: <https://www.agropediabrasilis.cnptia.embrapa.br/web/ainfo/download> Acesso em: 13 abr. 2020

FERRÃO, R. G et al. (ed.). Café Conilon. 2 ed. atual. ampl. Vitória, ES: Incaper, 2017. 775 p. il. Color. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/3114/1/Livro-Cafe-Conilon-2a-Edicao.pdf> Acesso em: 16 abr. 2020.

GRUPO FISCHER, O que é Bibliivre. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://biblivre.org.br/index.php/sobre-bibliivre> Acesso em: 19 abr. 2020.

GUERRA, J. R. Alguns aspectos da comunicação educativa social e divulgação. Vitória, ES: EMATER-ES, 1991. Não paginado. Disponível em: <http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2211/1/BRT-algunsaspectosdacomunicacaoeducativa-Emater.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

INCAPER. Pesquisa. Vitória, ES, 2020. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/pesquisa> Acesso em: 20 abr. 2020.

KURAMOTO, H. Ferramentas de software para bibliotecas digitais. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (org.). Bibliotecas digitais: saberes e práticas. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. p. 147-164.

LE COADIC, Yves François. A ciência da informação. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.

LS SISTEMAS. Library. Disponível em: <http://www.lssystemas.com.br/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

MATOMO. Matomo. S. L., 2020. Disponível em: <https://matomo.org/>. Acesso em: 20 abr. de 2020.