



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA**

**VALDINETE OLIVEIRA DE LIMA**

**O INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA COMO  
FOMENTADOR DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL**

**JOÃO PESSOA  
2019**

**VALDINETE OLIVEIRA DE LIMA**

**O INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA COMO  
FOMENTADOR DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Ma. Edilene Toscano Galdino dos Santos.

**JOÃO PESSOA  
2019**

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L732i Lima, Valdinete Oliveira de.

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia como fomentador da comunicação científica no Brasil / Valdinete Oliveira de Lima. - João Pessoa, 2019.

52 f. : il.

Orientação: Edilene Toscano Galdino dos Santos.

Coorientação: Cacilene Toscano de Oliveira.

Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Comunicação Científica. 2. Acesso aberto. 3. IBICT.  
I. Santos, Edilene Toscano Galdino dos. II. Oliveira, Cacilene Toscano de. III. Título.

UFPB/CCSA

**VALDINETE OLIVEIRA DE LIMA**  
**O INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**COMO FOMENTADOR DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia.

Aprovada em: 01/ 03/ 2019

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup>. Doutoranda Edilene Toscano Galdino dos Santos  
(Orientadora - UFPB)

---

Professora Doutora Rosa Zuleide de Lima Brito  
(Examinadora - UFPB)

---

Professora Doutoranda Genoveva Batista do Nascimento  
(Examinadora - UFPB)

*(Assinado digitalmente em 16/02/2021 21:04 )*  
EDILENE TOSCANO GALDINO DOS SANTOS  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
Matrícula: 2116283

*(Assinado digitalmente em 17/02/2021 19:29 )*  
GENOVEVA BATISTA DO NASCIMENTO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
Matrícula: 2489301

*(Assinado digitalmente em 16/02/2021 15:48 )*  
ROSA ZULEIDE LIMA DE BRITO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
Matrícula: 1030193

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2021**, documento(espécie): **FOLHA**, data de emissão: **16/02/2021** e o código de verificação: **ada3313245**

“Se enxerguei mais longe foi porque me apoiei  
nos ombros dos gigantes”

(Isaac Newton)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus que foi minha maior força nos momentos de angústia sem ele nada poderia ter acontecido. Obrigada Senhor por colocar esperança, amor e fé em meu coração e abençoar meu caminho durante esse trabalho, a fé que tenho alimentou meu foco, minha força.

À minha família que sempre me apoiou especialmente ao meu marido pelo incentivo, compreensão e suporte para que eu pudesse permanecer trilhando esse caminho. Aos meus filhos pela ajuda preciosa principalmente com o computador.

A minha mãe com carinho com quem divido esse título, ao meu querido Pai (In Memoriam) que sempre desejou o melhor para minha vida e nunca me deixou desistir dos meus objetivos sempre com palavras de conforto e sabedoria

Agradecer em especial à querida Professora Ediane Toscano Galdino de Carvalho, pelos incansáveis estímulos e oportunidades desde o meu tempo do cursinho na universidade.

A querida coordenadora do cursinho da UFPB professora Geruiza que lá no início me fez acreditar que tudo pode ser mudado com perseverança, disciplina e fé.

A querida Professora Edileuda Diniz, pelo prazer da companhia em várias e longas conversas e caminhadas via UFPB-casa. Valeu professora!.

A minha prima Cacilene Toscano de Oliveira pela ajuda e palavras de apoio nos momentos difíceis, os puxões de orelhas também foram válidos.

Sou grata principalmente a Professora Edilene Toscano Galdino dos Santos por ter aceitado meu convite para ser minha orientadora, me apoiar verdadeiramente e ser esse porto seguro em vários momentos de minha vida. Pela realização desse sonho, desse trabalho de tamanha importância em minha vida pessoal e profissional. Serei eternamente grata

Agradeço aos amigos que fiz durante o período da graduação, nos estágios onde aprimoramos o conhecimento prático. Ao amigo Valdemar Leite, as minhas irmãs e todos que direta ou indiretamente me ajudaram a realizar esse objetivo. Minha gratidão a todos.

## RESUMO

Esta pesquisa abordou a comunicação científica operacionalizada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), ao proporcionar a visibilidade da ciência brasileira, através de suas plataformas de acesso aberto *on-line*. Estes são produtos que oferecem uma internacionalização dos resultados das pesquisas científicas produzidas no Brasil. A difusão da comunicação científica por meio do acesso livre aos documentos, faz da experiência do IBICT, uma expansão para países da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha. Para realização da pesquisa valeu-se da técnica de coleta de dados por levantamento *on-line*. A coleta de informações foi realizada nos produtos de acesso aberto, sendo encontradas 12 plataformas de acesso aberto *on-line* à produção científica brasileira. A abordagem para análise de dados foi a qualitativa. Do ponto de vista conclusivo, o IBICT é o órgão brasileiro que promove o fomento da comunicação científica no Brasil, por meio de suas plataformas de acesso aberto, proporcionando uma visibilidade da ciência brasileira.

**Palavras-Chave:** Comunicação Científica. Acesso Aberto. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

## ABSTRACT

This research addressed the scientific communication operationalized by the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (IBICT), by providing the visibility of Brazilian science, through its open access online platforms, these are products that offer an internationalization of the results of scientific research produced in Brazil. The dissemination of scientific communication through free access to documents has, in the IBICT's experience, an expansion to countries in Latin America, the Caribbean, Portugal and Spain. For the accomplishment of the research the exploratory and descriptive research techniques were used, the information collection was carried out in the products of open access, being found 12 platforms of open access *on-line* to the Brazilian scientific production. From a conclusive point of view, IBICT is the Brazilian agency that promotes the promotion of scientific communication in Brazil, through its open access platforms, providing a visibility of Brazilian science.

**Keywords:** scientific communication. open access. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

## LISTA DE ABREVIATURA

BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BOAI	Budapest Open Access Initiative
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCTI	Comissão de Ciência e Tecnologia Comunicação e Informática
CNN	Catálogo Coletivo Nacional
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
C&T	Ciência e Tecnologia
CTC	Comité Técnico consultivo
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia
ICT	Informação Científica e Tecnológica
ISDS	International Serials Data System
ISSN	International Standard Serial Number
OJS	Open Journal Systems
PDF	Portable Document Format
PKL	Public Knowledge Project
PL	Projeto de Lei
PLDL	Projeto de Livro Didático Eletrônico
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto
RWR	Rankim Web of Repositories
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SESU	Secretaria de Educação Superior
SCIELO	Scientific Electronic Library
SPIES	Science Standard Serial System
UNB	Universidade de Brasília
USP	Universidade de São Paulo
WWW	World wide web

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)

Figura 2: Diretório de Publicações Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras (DIADORIM)

Figura 3: Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (OASISbr)

Figura 4: Catálogo Coletivo Nacional (CCN)

Figura 5: Sistema Regional de Informação em Linha para Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha (LATINDEX)

Figura 6: Repositórios institucionais

Figura 7: Revista Eletrônica

Figura 8: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal- RCAAP

Figura 9: Livro Aberto

Figura 10: Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT)

Figura 11: Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (RIDI)

Figura 12: Sistema Eletrônico para Editoração de Revistas (SEER).

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: considerações gerais	10
3 ACESSO ABERTO E CONHECIMENTO CIENTÍFICO: uma estratégia de democratização científica	16
3.1 Experiência do acesso aberto no Brasil	21
4 O INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT) 29	
5 TRILHA METODOLÓGICA DA PESQUISA	25
6 RESULTADOS DA PESQUISA	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	45

## 1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica dá visibilidade às pesquisas científicas realizadas nos mais diversos ambientes de pesquisa, para comunicar o andamento e os resultados das pesquisas, para tanto, se faz necessária uma estrutura organizada e sistemática de comunicação. Nesse aspecto, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), órgão brasileiro responsável pelas políticas de divulgação das pesquisas científicas brasileiras, proporciona por meio do acesso aberto uma diversidade de plataformas que tornam visíveis os resultados das pesquisas realizadas no Brasil, e disponíveis por meio do processo de acesso aberto.

O sistema tradicional de comunicação científica por meio do periódico científico impresso, sofre uma inovação a partir da década de 1990, passando para publicações de periódicos eletrônicos de acesso aberto, ou seja, disponível de maneira *online*, processo este viabilizado pelo avanço da *internet*, a rede mundial de computadores.

Nesse processo de comunicação científica viabilizada pelo acesso aberto, são as publicações científicas que proporcionam a implementação do conceito de acesso livre. (MUELLER, 2006). Dessa forma, o fluxo da comunicação científica está mantido no sentido mais abrangente, com um alcance maior do que a forma de comunicação científica tradicional. O avanço da tecnologia de informação fez do periódico eletrônico uma alternativa vantajosa na busca por informação atualizada, devido às possibilidades de rapidez e alcance na comunicação da informação.

Com o propósito de melhoria e padronização das publicações periódicas eletrônicas brasileiras, o IBICT customiza o Open Journal Systems (OJS), transformando-o em Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), proporcionando às revistas científicas brasileiras um padrão de qualidade quanto à operacionalização de acesso *online*. Outra experiência bem-sucedida no sentido da comunicação científica brasileira é a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD).

Com o avanço do fator acesso aberto e o sucesso nos<sup>1</sup> primeiros produtos de divulgação da comunicação, o IBICT inova numa diversidade de produtos de comunicação da produção científica brasileira, sendo expandida para países da América Latina, Caribe e Península Ibérica.

Dessa forma, com o advento do acesso aberto, o IBICT, como órgão responsável pela difusão de informação científica e tecnológica no Brasil, tem a prerrogativa de disseminar a informação científica brasileira de maneira a democratizar o acesso à informação científica no território nacional, bem como divulgar a produção da ciência brasileira no âmbito internacional.

Nessa perspectiva, surge o questionamento da pesquisa: qual o papel do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) no fomento da comunicação científica do Brasil?

Considerando a temática da comunicação científica e o acesso aberto uma área de identificação enquanto estudante, foi desenvolvida esta pesquisa como forma de condensar uma apresentação desse órgão de tamanha importância para a divulgação da pesquisa científica brasileira.

Busca contribuir com o Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba, a partir do desenvolvimento de pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso, ao apresentar como produto um relatório sobre a temática abordada. Essa pesquisa teve por motivação o trabalho de conclusão de curso e descoberta do IBICT como fonte de comunicação científica no Brasil.

Desse modo, foi estabelecido como objetivo geral: Destacar o papel do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), quanto ao fomento da Comunicação Científica. Para alcançar esse objetivo, se fez necessário traçar os objetivos específicos: Apresentar o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) enquanto fomentador da comunicação científica brasileira; identificar produtos do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) relativa à comunicação científica por meio do acesso aberto; descrever o papel do Instituto Brasileiro de

---

1

Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) na comunicação científica no Brasil e o processo de acesso aberto.

Esta pesquisa contempla uma fundamentação teórica, cujo conteúdo é referente: à comunicação científica, acesso aberto e ao IBICT. Os aspectos metodológicos da pesquisa, a apresentação dos produtos desenvolvidos pelo IBICT como forma de divulgação da ciência brasileira e a conclusão dessa pesquisa.

## **2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: considerações gerais**

A comunicação científica enquanto canal de acesso ao conhecimento elaborado por cientistas torna acessível resultados pertinentes e evolutivos por meio de determinadas pesquisas, com intuito de ser avaliados revisados e referenciados.

A disseminação do conhecimento está atrelada à evolução da própria ciência pela necessidade em incorporar à sociedade os avanços científicos.

Com o crescimento científico em alta, o número de pesquisadores também em evolução, fez-se necessária à época, uma mudança paradigmática na comunicação científica, quando a comunicação padrão entre os membros da comunidade era através de cartas, reuniões filosóficas e raras publicações, culminando, nas últimas décadas do século XV, com a chegada da imprensa iniciando portanto, a inovação na comunicação científica.

Surgiram, no século XVI, os relevantes pilares do documento científico, como resultado da comunicação desenvolvida pelos membros da sociedade de pesquisadores da Europa. Em 1662, em Londres, os membros da Royal Society trocavam constantes correspondências com o objetivo de discutir questões filosóficas e acompanhar as novas descobertas por todo o mundo.

No entanto, Meadows, (1999 p.3) relata que “Ninguém pode afirmar quando foi que se começou a fazer pesquisa científica e, por conseguinte, quando, pela primeira vez, houve comunicação científica”. Diferentes e variadas formas foram encontradas para expressar e registrar o conhecimento desde os desenhos à invenção da imprensa. Os suportes rudimentares que guardavam

as informações desenvolveram-se com o passar do tempo saindo das tábuas de argila para o suporte on-line.

A autoria do termo comunicação científica é imputada a John Desmond Bernal (1939), ele incorpora as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento da concepção da ideia pelo cientista até a informação referente aos resultados alcançados ser aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos pelos pares. Os cientistas trocam continuamente informações de pesquisa com seus pares, transmitindo-as aos seus sucessores e adquirindo-as de seus predecessores. Assim, é a comunicação científica que possibilita ao produto (produção científica) e aos produtores (pesquisadores) a visibilidade e a confiabilidade precisa no meio social em que produto e produtores estão inseridos.

Em termos conceituais Garvey e Griffith (1979), definem Comunicação Científica como conjunto de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação. A fase da pesquisa científica é quando ocorre a geração da informação e a disseminação se dá pela transferência da informação por meio de canais de comunicação, os quais podem ser orais ou escritos. Estes autores evidenciaram a importância da comunicação na ciência, a qual se constitui em um sistema social.

Garvey e Griffith (1979), descobriram que Comunicação científica é um processo que se inicia com a pesquisa e termina com as descobertas incorporadas ao conhecimento científico, sendo a informação parte inseparável da pesquisa. Num outro momento, Garvey e Griffith (1979) restringem a comunicação científica aos cientistas que estão diretamente envolvidos com pesquisas na fronteira da ciência, abrangendo os contatos mais informais até o registro em veículos formais por excelência.

Entretanto, não restam dúvidas de que a comunicação científica é essencial para todos os pesquisadores. (TARGINO, 1998).

O material formal da comunicação científica é o documento científico que, ao explicitar e compartilhar as ideias de uma ou mais pessoas, “permite expor o trabalho dos pesquisadores ao julgamento constante de seus pares em busca do consenso que confere à confiabilidade” (MUELLER, 2000).

Para que ocorra a comunicação científica produzida pelos pesquisadores há necessidade da existência de sistemas de comunicação científica. Esses sistemas são constituídos por canais formais e informais (TARGINO, 2000)

Canais formais: são aqueles que veiculam informações já estabelecidas ou comprovadas através de estudos. Exemplos: documentos institucionais técnicos científicos, livros, periódicos científicos, obras de referência, etc. Canais informais: são aqueles caracterizados por contatos realizados entre os sujeitos emissores e receptores de informação, configurando-se porém em contatos interpessoais. (COSTA, 2008)

Os canais formais e informais são diferentes quanto à operacionalização levantamento e produção das pesquisas, segundo Targino (2000). Todavia, são imprescindíveis para a comunicabilidade da produção científica, sendo utilizados em momentos diversos e obedecem a cronologias diferenciadas. Pelo canal informal a comunicação da pesquisa antecede o término do projeto e o começo da execução, pois quando não há interesse pelos pares, poderá ocorrer a renúncia do projeto de pesquisa. Enquanto que, pelo canal formal, a comunicação é extensa, pois vários autores entendem que há um caminho demorado a ser percorrido com diferenças consideráveis entre áreas e especializações.

A diferença entre formal e informal é apresentada na definição de Meadows (1999) em que o periódico científico é o canal formal da ciência, estabelecendo-se na expressão máxima legitimadora da autoria das pesquisas científicas. Os canais informais são formas momentâneas de comunicação por estarem ordenados a um público restrito por um determinado período de tempo. Assim, para a disseminação do conhecimento a comunicação conta também com os canais, semi-formais e supra-formais Araújo (1998, p. 29-31) citado por Costa (2008) define.

Canais semi-formais: configuram-se pelo uso simultâneo dos canais formais e informais. Exemplos: eventos acadêmicos, eventos técnico-científicos e profissionais, desenvolvimento de pesquisas científicas, etc. (utilizando ao mesmo tempo textos, conversa face a face, palestras, mesas-redondas, exposição de trabalhos, livros, periódicos, dentre outros). Canais supra-formais: configuram-se nos mais atuais canais de comunicação, os canais de comunicação eletrônica, ou seja, canais plurais de comunicação científica através do uso das tecnologias da informação e comunicação – TIC's. (COSTA, 2008)

Dessa forma, entre os meios de comunicação estão presentes as conversas, os encontros científicos, os colóquios e as conferências, as comissões científicas e técnicas. Enquanto que, nos meios escritos, são levados em consideração os relatórios de pesquisa, relatórios técnicos, teses e dissertações, boletins, pré-publicações, anais, resumos, índices, artigo de periódico e o periódico científico. (GARVEY; GRIFFITH, 1979).

O entendimento da comunicação científica nos dias atuais em que aparece uma representatividade já mais moderada nos aspectos informais e formais do seu processo se configura mais acentuado na comunicação informal, sendo o crescimento formal relativo às publicações notadamente em periódicos.

A comunicação científica, é considerada por Lievrouw (1990) como “termo amplo” onde refere-se ao processo comportamental associado à criação e à comunicação de ideias entre os cientistas tanto no âmbito interno da comunidade científica como no âmbito externo do público em geral.

A extensão desse fenômeno vai desde a escala micro de interação entre os colegas de pesquisa da comunidade científica, até a escala macro de representação das novas ideias na mídia de massa. As opiniões de Shannon e Weaver (1949) associam-se às reflexões de Garvey e Griffith (1979), ressaltam que a comunicação científica é um processo de comunicação clássico, emissor, mensagem, canal e receptor, no qual o conteúdo informacional é gerado a partir dos processos da ciência, por cientistas,

pesquisadores, acadêmicos e outros profissionais do campo das ciências. (CARIBÉ, 2009).

À medida que o pesquisador está envolvido na sua própria pesquisa e na aquisição de informações, está também produzindo e disseminando novas informações para os demais. A informação pode agir como geradora de estoque ou como agente transformador capaz de produzir conhecimento.

O público de interesse da comunicação científica mantém percepção nítida das especificidades do método científico e não ignora o fato de que a produção da ciência está respaldada num processo cumulativo, que se refina ao longo do tempo, pela ação daqueles que a protagonizam (pesquisadores/cientistas). Ao mesmo tempo, reconhecem que ela precisa ser validada pela demonstração rigorosa e/ou pela comprovação empírica (BUENO, 2010, p. 02).

A comunicação científica não precisa fazer concessões em termos de decodificação do discurso especializado porque, implicitamente, acredita que seu público compartilha os mesmos conceitos e que o jargão técnico constitui patrimônio comum.

Em outras palavras, neste caso, o público frequenta espaços, ambientes ou acessa veículos especializados (congressos ou periódicos / revistas científicas, por exemplo) com desenvoltura e está continuamente empenhado em assimilar termos, processos e conceitos novos. Tem, inclusive, disposição ou capacitação para este aprendizado permanente e recorre a cursos e materiais variados, como livros, periódicos científicos e glossários de termos técnicos, com o intuito de permanecer sintonizado com as novidades e com o refinamento do discurso especializado. (BUENO, 2010).

Desde a década de 90, análises acerca dos impactos que a inserção das Tecnologias da informação e comunicação promove vêm colaborando para o enriquecimento da temática Comunicação Científica. (COSTA, 2005).

Atualmente, observa-se um debate veemente na literatura a respeito de como a comunicação entre pesquisadores nas comunidades científicas tem refletido as alterações provocadas por meio dessas Tecnologias.

É relevante afirmar, de forma mais extensa, que a comunidade científica abrange os pesquisadores, os bibliotecários, os provedores de acesso à internet, os centros de computação, editores, entre outros. Assim, consideramos as Tecnologias da informação e comunicação imprescindíveis para a disseminação de pesquisas científicas por meio da internet através da *www- world wide web*.

A comunicação formal e informal, semi-informal e supra formais, executada pelos artifícios das Tecnologias de comunicação e informação aumenta gradativamente [...] A internet é retratada como potencial de mudança paradigmática nesse processo. O que foi obtido como resultado é que o número de publicações cresce consideravelmente e as bibliotecas se veem obrigadas a reduzir a quantidade de assinaturas. (MOREIRA, 2005).

Vejamos o que o autor abaixo relata sobre essa temática:

A comunicação científica e suas novas ferramentas e possibilidades interativas ou de interação ressurgem como campo complexo de investigação, e são necessários novos estudos com o fim de verificar onde e como se dão as novas confluências. As inter-relações com as comunidades de prática, por exemplo, ou talvez o uso preferencial do correio eletrônico como forma de interação entre os cientistas ainda carecem de estudos mais sistemáticos, como os que tem recebido a *Web*. O fato de constituir-se em um veículo assíncrono e deixar ao leitor a determinação de sua ordem de leitura, pelo remetente ou pelo assunto das mensagens, ou ainda de possibilitar a ascensão das correspondências pessoais ao topo da lista, mesmo em um movimentado dia de trabalho, com certeza tornam este veículo algo mais do que um correio convencional melhorado. (MOREIRA, 2005, p. 62).

Nesse ínterim, o correio eletrônico é de grande valia, para a comunicação científica entre os pesquisadores acadêmicos, principalmente, quando ocorrem as interações via *internet* entre os pares, os autores, as editoras e os pesquisadores de pesquisas acadêmicas, pois é um intermediador eficiente e eficaz nos trâmites da produção, disseminação e uso da informação. Entretanto, como o próprio autor afirma acima são necessários mais estudos ordenados para esse assunto, podendo evidenciar a

autenticidade e a fidedignidade e, inclusive, o grau de sigilo da informação a ser enviada pelo correio eletrônico.

As práticas de produção, disseminação e uso da informação foram alteradas e esse novo formato de comunicação em rede invade o cotidiano das pessoas, provocando diversos estilos de relacionamento, motivando conseqüentemente a aquisição dos novos saberes. Valério e Pinheiro (2008), afirmam que o conhecimento absorvido pela literatura científica, por meios de periódicos científicos, é também disponibilizado nas redes eletrônicas.

### **3 ACESSO ABERTO E CONHECIMENTO CIENTÍFICO: uma estratégia de democratização científica**

Nos últimos tempos, as iniciativas e práticas para a expansão e a concretização do Acesso Aberto à literatura científica no Brasil vêm se fortalecendo gradativamente. A tão conhecida definição da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (BOAI, na sigla em inglês) explicita bem o que se compreende por Acesso Aberto:

Por "acesso aberto" a esta literatura [de pesquisa], queremos dizer sua disponibilidade gratuita na Internet pública, que permite que qualquer usuário leia, baixe, copie, distribua, imprima, pesquise ou crie links para os textos completos desses artigos, rastreie-os para indexação, passá-los como dados para *software* ou usá-los para qualquer outra finalidade legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis do acesso à própria Internet. A única restrição à reprodução e distribuição e o único papel para os direitos autorais neste domínio deve ser o de dar aos autores controle sobre a integridade de seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecido e citado (BOAI, 2017).

As discussões acerca do Acesso Aberto à informação científica ganharam força internacionalmente com a formalização do Movimento pelo Acesso Aberto, que por meio de seus encontros e reuniões vem elaborando estratégias para tornar o conhecimento científico acessível.

Em 2001, foi realizada a primeira reunião internacional, *Budapest Open Access Initiative*, em que se definiram dois caminhos ao Acesso Aberto

para a literatura científica, a via verde e a via dourada. O documento de apoio ao Diretório Diadorim (2011) explica em que se constituem essas vias: A via dourada representa o acesso, sem restrições de uso, disponibilizada pelas próprias revistas científicas de acesso aberto. Enquanto, a via verde consiste no acesso aos artigos por meio de repositórios institucionais de acesso aberto.

Em 2006, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma agência federal brasileira de apoio a programas de pós-graduação, vinculada ao Ministério da Educação, publicou a Portaria CAPES nº 13, a qual decreta que todas as instituições (públicas ou privadas) ofereçam programas de mestrado e doutorado, e tornem as teses de seus alunos acessíveis por meio de publicação na Internet.

A Portaria decreta que a publicação será feita por um repositório institucional ou por um repositório nacional, e todas as teses e dissertações publicadas posteriormente a março de 2006 devam estar disponíveis *online* no prazo de um ano.

Em seus artigos 4º e 5º afirma-se que

Art. 4º A CAPES divulgará em seu sítio digital a lista dos arquivos utilizados para os fins do disposto nesta Portaria, classificada por Área do Conhecimento.

Art. 5º O financiamento de trabalho com verba pública, sob forma de bolsa de estudo ou auxílio de qualquer natureza concedido ao Programa, induz à obrigação do mestre ou doutor apresentá-lo à sociedade que custeou a realização, aplicando-se a ele as disposições desta Portaria.

As teses e as dissertações representam os resultados materiais essenciais do ensino e da pesquisa em instituições de ensino superior.

No Brasil dois principais agregadores cooperam para a divulgação de trabalhos de pós-graduação eletrônicos: o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), por meio da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Portal de Domínio Público, em que este último oferece acesso de graça a obras literárias, artísticas e científicas.

Muitas universidades mantêm seus próprios repositórios e ao mesmo tempo enviam informações e arquivos digitais tanto para o IBICT como

para o Portal Domínio Público dando maior visibilidade à produção científica nacional.

No campo legislativo, uma lei específica foi proposta em 2007 (PL 1.120/2007) e exige que as instituições públicas de ensino superior depositem todo o conteúdo da produção técnico-científica de alunos e professores em repositórios. A lei estabelece que o IBICT deva liderar uma Comissão que será responsável pelo desenvolvimento de uma política nacional de acesso à informação, especificamente a disseminação da produção acadêmico-científica das instituições públicas no Brasil. O Projeto de Lei (PL) 1.120/2007 representa uma tentativa de regulamentar a questão para o Brasil como um todo.

Segue abaixo um trecho do parecer do relator, o deputado Átila Lira, acerca do PL 1.120/07:

Considerando a concentração de conhecimento gerados, em países localizados no hemisfério norte e os altos custos de manutenção das publicações periódicas, um novo fenômeno aparece que é a “exclusão cognitiva”. A ação proposta neste projeto de lei contribui para reduzir essa exclusão, uma vez que registra e dissemina a produção científica brasileira, assim como a estrangeira de forma livre e integrada. Assim sendo, pelos motivos apresentados, votamos pela aprovação do Projeto de Lei nº 1.120/07 com as duas emendas apresentadas na CCTCI, no âmbito desta Comissão.

Segundo menciona, o PL supracitado está justificado, o Acesso Aberto no meio acadêmico como uma temática muito presente para a produção científica, até mesmo, através da *Internet*. Pois, a disponibilização pública de conteúdos digitais, sua proteção legal e a garantia de acesso aos seus produtos derivados são fundamentais para alimentar as cadeias culturais, artísticas, educativas e científicas.

Até 2011, as universidades no Brasil que debateram acerca de acesso aberto e suas imbricações foram a Universidade de São Paulo (USP), com a atual campanha “Acesso Aberto,” e a Universidade de Brasília (UNB). A UNB, além das iniciativas internas, e em parceria com o IBICT, participa da capacitação de equipes de outras universidades e instituições para criação e manutenção dos sistemas. (ACESSO..., 2017).

Nesse tocante, Leite (2007, p. 94) destaca acerca da comunicação científica e da internet:

É importante destacar que o uso da Internet e de tecnologias emergentes no contexto da comunicação científica tem proporcionado e ampliado, ao longo do tempo, uma série de novas possibilidades e oportunidades de inovação nesse campo.

Ainda sobre comunicação científica e *internet*, Costa (2008) corrobora tomando como base as declarações de Berlim, Bethesda e Budapeste, “o termo Acesso Aberto à literatura científica foi consensualmente definido como acesso à literatura que é digital, *online*, livre de custos, e livre de restrições desnecessárias de *copyright* e licenças de uso.” (COSTA, 2008, p. 219).

É importante salientar, aqui, que Acesso Aberto ao conhecimento científico refere-se tanto aos aspectos formais quanto informais do processo de comunicação científica (LEITE, 2006). Os chamados “colégios invisíveis”, comunicação entre pesquisadores de uma mesma área, podem ser entendidos como uma rede de interações informais, e representam a maior parte do processo na geração do conhecimento dos usuários.

Os aspectos da comunicação informal envolvem, ainda, tanto a instrução dada a grandes grupos em salas de aula, quanto a indivíduos, em sessões de orientação do trabalho de pesquisa.

O Acesso Aberto em formato eletrônico podemos afirmar que é imprescindível à disseminação da comunicação científica. O Brasil elaborou uma série de políticas e medidas de financiamento para garantir o acesso gratuito aos resultados de pesquisa científicos. Entretanto, há alguns aspectos que necessitam ser observados no tocante à definição de licenças. Stevan Harnad (2008, apud COSTA, 2008, p. 220) observa os tipos de permissão a trabalhos disponíveis em Acesso Aberto, e combinações delas para definição de licenças:

a) Atribuição: O autor permite que outros façam cópias, distribuam, exponham e utilizem seu trabalho como registrado no direito de cópia, e

trabalhos derivados dele, mas somente se forem dados os créditos tal como requerido pelo autor;

b) Não comercial: O autor permite que outros façam cópias, distribuam, exponham e utilizem seu trabalho, e trabalhos derivados dele, mas somente para propósitos não comerciais;

c) Não a trabalhos derivados: O autor permite que outros façam cópias, distribuam, exponham e utilizem seu trabalho, sem trabalhos derivados dele;

d) Compartilhar na mesma base (*Shake alike*): O autor permite que outros distribuam trabalhos derivados do dele, somente sob uma licença idêntica à do seu próprio trabalho.

No caso das barreiras de preço, Harnad explicita detalhes como:

a) O acesso livre (*free*) para o documento digital completo (não apenas para partes ou metadados);

b) Não há graus de acesso livre (*free*): acesso a preços mais baixos não é acesso “quase livre”;

c) O acesso livre é imediato, não postergado ou embargado;

d) O acesso livre é permanente e contínuo;

e) O acesso é livre para qualquer usuário em toda a *web*, não apenas para certos sites, domínios ou regiões;

f) O acesso livre é a um *click* e não com “limites manipuláveis” (*gerrymandered*), como os livros no *Google*, ou os PDF's bloqueados para cópia.

O sistema de comunicação científica mundial esteve oscilando quando estourou a denominada “Crise dos periódicos”, manifestada desde a década de 1970.

Mueller (2006) afirma que o estopim para a crise foi a inviabilidade de as bibliotecas universitárias e de pesquisas americanas seguirem mantendo seus periódicos com uma crescente demanda de seus usuários. Isto foi decorrência da falta de financiamento à conta apresentada pelas editoras que cada vez mais só aumentava, economicamente falando. Nesse sentido, no Brasil, as bibliotecas já não conseguiam manter as suas coleções de periódicos

atualizadas, e a crise estourou quando atingiu as universidades norte-americanas.

Na década de 90, maneiras de amenizar a situação foram identificadas por meio do desenvolvimento das Tecnologias da informação, pois na conjectura da época permitiam-se discussões acadêmicas que buscaram estratégia para solucionar a crise.

O advento dos periódicos eletrônicos, incluindo os de Acesso Aberto, foi exatamente na década de 90, com outras iniciativas que envolviam o meio eletrônico, as quais deram início às inovações de publicação eletrônica e acesso à pesquisa.

### **3.1 Experiência do acesso aberto no Brasil**

Considerando que a publicação formal de resultados de pesquisa configura uma etapa fundamental do processo de comunicação científica, o Acesso Aberto à literatura científica possui relação direta com as questões da comunicação.

Os Periódicos eletrônicos por assinatura valem ressaltar, ampliam consideravelmente o impacto do acesso aos seus conteúdos. Consiste, assim, em uma evolução na disseminação da pesquisa. Em sua maioria, são muito semelhantes na aparência ao modelo tradicional de periódico com o imprescindível diferencial de serem acessíveis sem pagamento.

Segundo Mueller (2006, p. 32) “significam um ganho para o pesquisador em termos de acesso, conforto e presteza [...]”. Desse modo, o acesso à comunicação científica tem sido bastante favorecido pelas novas tecnologias, que estimulam e potencializam a implantação de ambientes que reúnem um número significativo de periódicos, disponibilizando gratuitamente seu conteúdo integral. É o caso do Portal *Scientific Electronic Library Online* (SciELO, <http://www.scielo.org>), hoje, importante fonte para pesquisadores científicos.

O *SciELO* aparece como um dos exemplos de maior sucesso na área de Acesso Aberto por todas as publicações indexadas em seu site

distribuídas sob uma licença *Creative Commons* (a mais liberal da cesta de licenças do *Creative Commons* (para bens culturais). Sob essa licença os usuários das publicações encontradas por meio do *SciELO* podem imprimir, xerocar e produzir obras derivadas (como traduções), e até mesmo utilizar tais obras para fins comerciais, desde que respeitem os direitos autorais de citação da fonte e do nome do autor (direitos de atribuição). Assim sendo, representa um grande progresso para o acesso ao conhecimento científico brasileiro como garantido pela nossa Constituição.

A visibilidade do *SciELO* na Internet está comprovada por diversos sistemas de contagem de acessos com sua variedade de publicações, acessos e *downloads*. (AGUILLO 2014, apud PACKER, 2014, p. 16).

Nesse aspecto o *SciELO* tem contribuído muito para inserir o Brasil nessa conjuntura. Este não é apenas um portal, plataforma ou repositório, mas um *modus operandi* para a publicação e divulgação científica que mantém padrões de qualidade através de critérios rigorosos à inclusão e manutenção de títulos de revistas, resultando assim, na inserção de muitos dos seus títulos em importantes bases de dados internacionais. (SCIELO, 2018).

As políticas nacionais de Acesso Aberto que estão sendo aplicadas pelo IBICT enfocam tanto os periódicos eletrônicos quanto os repositórios institucionais e fundamentam-se na questão da interoperabilidade e na questão da ausência de barreiras de preço e de permissão de uso.

Relativamente para os periódicos eletrônicos, o IBICT, no decorrer dos últimos anos, vem incentivando, preparando e instruindo cada vez mais as universidades brasileiras a produzi-los. Para isso, adota a plataforma tornada disponível pelo *Public Knowledge Project* (PKP), do Canadá, por meio do *Open Journal Systems* (OJS), adaptado no Brasil como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Recomendado pela CAPES, o SEER, é um software criado para a construção e gestão de uma publicação periódica eletrônica que permite maior rapidez no fluxo das informações. Permite inclusive a disseminação, divulgação e preservação dos conteúdos das revistas eletrônicas brasileiras. (IBICT, 2018).

O sistema de comunicação científica tem expressivamente demonstrado o impacto da comunicação eletrônica, mais recentemente no que se relaciona ao Acesso Aberto para a literatura científica. Nesse sentido, periódicos científicos eletrônicos de Acesso Aberto e repositórios ampliam a disseminação da pesquisa de modo considerável, ampliando sua visibilidade e seu progresso.

O Grupo de Trabalho de Bibliotecas Virtuais mantido pelo IBICT, identificaram-se periódicos especializados eletrônicos, apenas existem em versão unicamente eletrônica, distribuídos por grandes áreas. São elas: ciências humanas, ciências sociais e aplicadas, ciências da saúde, engenharias, ciências biológicas, ciências agrárias, linguística, letras e artes, ciências exatas e da terra. (TARGINO, 2001) temática da comunicação científica com o depósito em bases eletrônicas das teses e dissertações acadêmicas, e os periódicos eletrônicos com apoio do IBICT marcando a importância do incentivo à pesquisa no Brasil.

Dar acesso gratuito das publicações científicas eletrônicas, por parte das revistas científicas e dos repositórios institucionais eletrônicos, viabiliza e propaga o conceito de Acesso Aberto, todavia os resultados de investigações científicas precisarão ser aceitos para então tornar-se cada vez mais possível o Movimento pelo Acesso Aberto.

#### **4 O INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT)**

Criado em 1954 por Decreto presidencial, o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) voltado para o desenvolvimento e estruturação de sistemas de informação para a produção, integração e socialização do conhecimento científico-tecnológico, estava integrado à estrutura organizacional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O regimento interno foi aprovado pelo Ministro do

Estado da Ciência e Tecnologia, por meio da Portaria N 513, de 21 de junho de 2003, publicado no Diário Oficial da União (D.O.U) DE 15 DE DEZEMBRO

Diante dos avanços em ciência e tecnologia, o IBBD é transformado em Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) no ano de 1976. Atualmente é um órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. (BRASIL, 2006).

Como centro de informação em ciência e tecnologia, o IBICT desenvolveu desde sua fundação projetos de pesquisas, produtos e serviços na área de Ciência e Tecnologia (C&T), com serviços de excelência e qualidade disponibilizando a produção científica e tecnológica. Tendo por missão

Fomentar e articular infraestrutura de organização, armazenamento, disseminação, acesso, preservação e análise da informação, por meio dos fundamentos da Ciência da Informação, para geração de conhecimentos e gestão em ciência, tecnologia e inovação em todos os campos do saber. (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2019).

É o órgão coordenador da disseminação da informação científica e tecnológica no Brasil, considerando ainda o relevante papel de vanguarda relativo ao movimento de acesso aberto quanto à informação científica, abrangendo ações e produtos que atingem a disseminação das publicações científicas em âmbito da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha.

Entre as atividades destacam-se a coordenação de projetos da área da ciência da informação e inclusão digital, além da articulação e interação técnica com instituições de ensino e pesquisa de todo o país para a criação e manutenção de diversos produtos e serviços de informação, proporcionando uma democratização de acesso à informação científica em nível nacional, além da internacionalização da produção científica brasileira, através de produtos de acesso aberto.

## 5 TRILHA METODOLÓGICA DA PESQUISA

Para a trajetória dessa pesquisa foi preciso determinar as técnicas de pesquisa e a definição das informações coletadas como conteúdo a ser analisado. Para tanto, foi usada a pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva para sistematização desse estudo.

A pesquisa bibliográfica teve por função fundamentar teoricamente a pesquisa com a aquisição de informações sobre o tema abordado. Para Gil (1999) a pesquisa bibliográfica é caracterizada pelo apanhado de material elaborado a partir de outras fontes. Essas informações são de fonte secundária, pois foram publicadas em livros e periódicos, a atividade de localização e consultas as diversas fontes de informações para coletar dados gerais ou específicos a respeito de determinado assunto, com a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto. (MARCONI; LACATOS, 2003).

Dessa forma, a leitura desenvolvida no material coletado serviu para embasamento teórico da análise dos resultados encontrados.

Outra técnica de pesquisa exploratória intencionando uma visão geral do tema escolhido, com vistas a esclarecer o problema de pesquisa. Para Gil (1999), a pesquisa exploratória constitui uma etapa da pesquisa que pode ser mais extensa, no entanto com a finalidade e expansão posterior realização uma exploração do tema numa delimitação do problema de pesquisa que passa a ser, bem mais esclarecido, a partir da investigação com essa técnica.

Como aspecto colaborativo foi definida a pesquisa descritiva que contribui para a descrição dos produtos identificados como instrumento de comunicação científica operacionalizados pelo IBICT. Para Diehl e Tatim (2004), a pesquisa descritiva se caracteriza pela padronização na coleta das informações, tendo por resultado uma descrição do fenômeno estudado.

Adotamos uma abordagem qualitativa portanto, para melhor compreensão e aprofundamento dos fatos. Na pesquisa qualitativa, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são fundamentais é descritiva e não requer utilização de métodos e técnicas estatísticas.

## Segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa

Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativa de mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que a eles conferem. A palavra qualitativa implica uma ênfase sobre as qualidades das entidades e sobre os processos que não podem ser examinados ou medidos experimentalmente em termos de quantidade, volume, intensidade ou frequência. (DENZIN; LINCOLN. 2006).

Na pesquisa qualitativa, não há utilização de instrumentos estatísticos na análise de dados. Entretanto, o fato de não utilizar o rigor da significância numérica, não significa que as análises qualitativas sejam meras especulações subjetivas (VIEIRA; ZOUAIN, 2004).

A coleta de informações se deu em diversas fontes, sendo utilizado o *site* do IBICT para identificação dos produtos de comunicação científica adotados pelo órgão em foco, sendo coletadas informações, que tiveram por base atingir aos objetivos da pesquisa.

A pesquisa *on-line* para Freitas (2004), oferece uma série de vantagens sobre as demais pesquisas qualitativas. Segundo o autor, o pesquisador tem a possibilidade de utilizar recursos que, em um processo normal de pesquisa não seriam possíveis. Além disso, por sua vez, recebe estímulos de várias ordens, podendo ser visuais, sonoros etc.

O ambiente da pesquisa foi o IBICT, por meio do *site*, que teve sua descrição desenvolvida em capítulo da fundamentação teórica. Contudo, essa instituição brasileira presta um serviço de grande relevância para a área da pesquisa científica no Brasil, proporcionando a criação de plataformas de divulgação de resultados da ciência brasileira.

O resultado da pesquisa virtual que foi obtido a partir dos produtos divulgados pelo IBICT, teve por característica a descrição e interpretação das informações sobre os produtos que demonstram a atuação do IBICT quanto à

comunicação científica divulgada sob o princípio do acesso aberto para a informação científica disponível aos pesquisadores brasileiros.

## 6 RESULTADOS DA PESQUISA

A ciência e a tecnologia constituem fator de grande relevância para o desenvolvimento de um país. Considerando o Brasil como um país de relevância para a América Latina e sendo um dos 20 países mais ricos do mundo, investir em tecnologia é considerado um aspecto de estratégia nacional.

Dessa forma, a distância que separa um país do outro atualmente está relacionada às providências que toma a respeito do seu desenvolvimento científico e tecnológico. Assim sendo, o Brasil possui dois principais órgãos na administração central que organizam o progresso científico e tecnológico do país. São eles: o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e o Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Para essa pesquisa, interessa-nos saber as ações do IBICT, quanto ao contexto de desenvolvimento de atividades para fomentar a comunicação científica no Brasil.

Desde meados da década de 1970 o IBICT vem dedicando-se ao planejamento de ações quanto à evolução de produtos de disseminação da Informação Científica e Tecnologia (ICT), visando atingir um atendimento aos usuários, além de defender os interesses do país quanto às atividades relacionadas à Informação Científica e Tecnológica (ICT). Garantindo o acesso à informação em abrangência nacional, diminuindo as desigualdades de acesso e transferência de informação científica pelas regiões do país.

O IBICT adotou como base de sua estrutura de desenvolvimento atividades de “cooperação e desenvolvimento da infraestrutura de informação, produção e difusão de produtos e serviços, desenvolvimento de tecnologias, estudos e pesquisas em informação”. (FERREIRA, 1991).

Nesse sentido, o IBICT ao longo de mais de seis décadas, vem se firmando como órgão de importância para a organização e disseminação da Informação Científica e Tecnológica (ICT), acompanhando em suas ações o

movimento da sociedade quanto a explosão informacional, à medida que chegamos à sociedade da informação com um crescimento do movimento de acesso aberto, em que a informação é tornada acessível por meio de repositórios eletrônicos *on-line*.

De modo que a evolução da comunicação científica do Brasil passa, sem dúvida, pelo IBICT, com suas ações ao longo do tempo no planejamento de atividades que facilitaram o acesso à produção técnico-científica que é produzida por meio das pesquisas realizadas por pesquisadores de todo o país.

Assim, o IBICT possui atualmente sob sua operacionalização ações de organização e acesso de ICT, por meio do qual ocorre a maior parte do processo de comunicação científica do Brasil.

Os produtos desenvolvidos são: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadadas (CCN), Centro Brasileiro do Latindex, Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras (Diadorim), Diretório Luso-Brasileiro, Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica (OASISBR), Portal do Livro Aberto em Ciência Tecnologia & Inovação (CT&I), Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), Repositório Institucional Digital do IBICT (RIDI), Repositórios Digitais, Revistas no SEER e a Biblioteca do IBICT.

Nessa perspectiva de identificação dos produtos do IBICT que exercem atividade de organização e acesso aberto à comunicação científica produzida no Brasil e em outros países ibero-americanos, são descritos quanto a sua finalidade para contribuição da disposição em manter uma política de dados abertos.

Figura 1: Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)

The image shows the homepage of the BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). At the top, there is a navigation menu with links for 'Página Inicial', 'Sobre a BDTD', 'Rede BDTD', 'Acesso Aberto Brasil', and 'Serviços'. The main banner features the text 'ACESSO E VISIBILIDADE ÀS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS' and a search bar with a 'Buscar' button and a 'Busca Avançada' button. Below the banner, there are four statistics: '+30 Instituições', '+160.000 Dissertações', '+400.000 Teses', and '+1.000.000 Documentos'. A section titled 'Sobre a BDTD' provides a brief description of the organization's mission. To the right, there is a video player titled 'Assista o vídeo sobre a BDTD'. At the bottom, there are five orange buttons: 'Participe', 'Tecnologias', 'Indicadores', 'Contato', and 'FAQ'.

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

Desenvolvida e coordenada pelo IBICT, a BDTD integra os sistemas de Teses e dissertações das instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Os pilares de criação baseiam-se em estudos experimentais consolidados no país e no exterior em bibliotecas digitais de tese e dissertações.

É uma rede distribuída no sistema informacional que disponibiliza a produção científica em um só portal de busca de textos completos, e compõe o Programa Brasileiro de Acesso à Informação Científica.

Utiliza o software livre *VuFind*, portal projetado e desenvolvido para bibliotecas oferecido gratuitamente através da licença de código aberto, *software* apoiado pelo IBICT que possibilita a integração de várias ferramentas de forma a criar um portal de busca.

Evidencia-se um processo de mudanças e atualizações no sistema e no padrão de metadados a partir do lançamento em 2002, com a reestruturação e aprovação pelo comitê Técnico-consultivo (CTC) em 2003 a 2017 com a apresentação do novo portal coletador de metadados. Atualmente utiliza o sistema desenvolvido pela Rede de Repositório de Acesso Aberto a La Ciência- (LA Referencia)

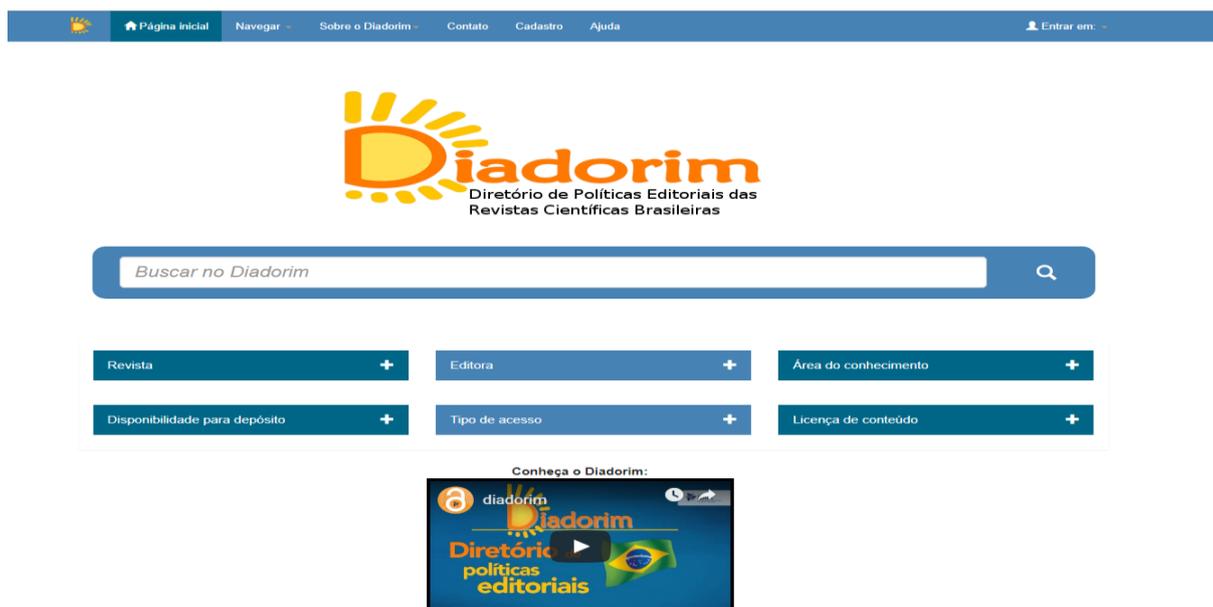
LA Referencia “ é uma rede latinoamericana de repositório de acesso aberto através dos seus serviços que apoia as estratégias nacionais e da América Latina através de uma plataforma com padrões de interoperabilidade, compartilhamento e visibilidade da produção científica gerada em instituições de ensino superior e pesquisa científica. A partir dos nós nacionais são integrados artigos científicos e teses de mestrado e doutorado provenientes de centenas de universidades e instituições de pesquisa” ( LA Referencia)

Na página inicial do Portal da BDTD encontram-se os campos de busca simples, busca avançados, os metadados, título, autor e assunto. Com indicadores de instituições participantes, quantidades de dissertações, teses e total de documentos anexados ao portal.

O campo busca simples mostra resultado obtido, tempo de busca. A opção refinar busca poderá ser por Instituições, repositórios, programa, autor, contribuidor, orientador/a, tipo de documento, idioma, assunto, assunto em inglês, área de conhecimento e ano de defesa.

No acesso ordenar, temos: relevância, data descendente, data ascendente, área, autor, título.

Figura 2: Diretório de Publicações Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras (DIADORIM)



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

Diretório de Publicações Editoriais das Revistas Científicas Brasileiras (DIADORIM) é um Sistema de Classificação das Revistas - Serviço de informação relacionado às autorizações conferidas aos editores, autores, gestores de repositórios institucionais, sobre armazenamento e acesso das revistas e artigos brasileiros.

Desenvolvido pelo IBICT, lançado em 2011 na 2ª conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto. Com objetivo de identificar, sistematizar, disponibilizar informações das políticas editoriais estabelecidas sobre armazenamento de artigos e revistas científicas em repositórios institucionais.

As políticas adotadas pelo sistema são informadas diretamente pelos editores do Diadorim, além de permitir aos produtores da bases de dados de textos o conhecimento as revistas cadastradas. Para o cadastro é necessário acessar a página [www.ibict.br/diadorim](http://www.ibict.br/diadorim), registrar o editor responsável e preencher um formulário.

A página do portal Diadorim permite identificação imediata dos acessos disponíveis, e em sua parte superior encontra-se como navegar com opções em diversas áreas, disponibiliza o *link* sobre o Diadorim, contatos, cadastros e ajuda. O campo BUSCAR, e os *links* revista editora, área de

conhecimento disponibilidade para depósito tipo de acesso licença de conteúdo. Centralizado no final da página um vídeo conheça o Diadorim.

Figura 3: Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (OASISbr)



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

O Portal Brasileiro de publicações Científicas em Acesso Aberto é uma ferramenta de busca vinculada às Universidades e Institutos de pesquisas brasileiras idealizado pelo IBICT através da Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, que possibilita consultar e realizar download de aproximadamente 1.2 milhões de publicações científicas em *open access*.

O Oasisbr permite a busca e acessibilidade a livros anais de congressos, dissertações, trabalhos apresentados em eventos, artigos e revistas com atualizações automáticas e constantes garantindo, portanto, um acervo crescente da informação científica.

Para ter acesso a essa produção, o portal utiliza um sistema de coleta automática através dos metadados em três fontes brasileiras, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), revistas científicas eletrônicas nacionais e repositórios institucionais com participação ao Repositório

Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), parceria entre Ministério da Ciência e Tecnologia Portuguesa e o Portal Oasisbr.

A interface é composta por: Início ao acesso, fontes coletadas, indicadores, o *link* sobre o portal e opção idioma. A janela de busca simples com os metadados título, autor, assunto e busca avançada, mostra uma breve descrição sobre o portal, o *link* institucional do IBICT e contatos. No lado esquerdo canto inferior da página um vídeo com aproximadamente 1:07s de apresentação do Portal

Figura 4: Catálogo Coletivo Nacional (CCN)

---

Consulta ao CCN

Deseja visualizar ajuda dos Campos ?

*Clique nas opções abaixo*

Título ▼		?	and ▼
Assunto ▼		?	and ▼
Pais de Publicação ▼		?	and ▼
Idioma do Texto ▼		?	

---

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

Catálogo Coletivo Nacional (CCN), é uma rede de informação de acesso público, que reúne conteúdos das coleções seriadas nacionais ou estrangeiras disponíveis nas bibliotecas e centros de informações. Possuem acervos automatizados com objetivos de difundir, identificar e localizar publicações seriadas existentes no país, atuam de forma cooperativa entre bibliotecas por meio de COMUT. Desenvolvido em 1954 pelo então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), constituiu-se em um catálogo convencional em fichas, prestando informações *in loco*, por telefone ou correspondência.

Com o sistema informatizado, a divulgação impressa se expandiu em grandes áreas do conhecimento, o que fez o IBICT optar pela divulgação do CCN em microfichas onde reunia todas as áreas.

Em 1983 novos sistemas foram desenvolvidos pelo IBICT como o Sistema Integrado de Publicações Seriadas (SIPS), tendo o seu formato adaptável ao sistema *International Serials Data System* (ISDS), onde o processamento, armazenamento, intercâmbio dos dados foram através de fita magnética.

O CCN utiliza um vocabulário para descrição temática de cada título, o Tesouro *Sciene policy Information Exchange Sistem* (SPIES), acrescido de termos livres. O Portal CCN possui uma interface de fácil compreensão, com a janela consultar catálogo do portal, clique para opções dos metadados. Trabalha com operadores booleanos, Executar Busca e limpar Formulário.

Figura 5: Sistema Regional de Informação em Linha para Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Portugal e Espanha (LATINDEX)

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

O Latindex, consiste num sistema de informações bibliográficas, funciona de forma coordenada no intuito de reunir, disseminar publicações científicas. Surgiu em 1995 na Universidade Nacional Autônoma do México-UNAM, sua primeira versão denominada *Índice Latinoamericano de Publicaciones Científicas Seriadas* (IPCS).

Em 1998 foi denominado *Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, EL Caribe, España y Portugal*. Atualmente participam vinte e uma instituições de vinte e um países.

O Sistema Latindex disponibiliza três produtos essenciais ao usuário. Diretório Catálogo e Revistas Eletrônicas.

O Diretório conta com 26.392 revistas, catálogo 2.0 com 287 Revistas e 1.245.784 de artigos indexados com textos completos e 8.533 Revistas em linha. O sistema oferece o busca simples com acesso através dos metadados, título ou término do ISSN.

Oferece o Busca avançada, com possibilidade em combinar campos com título ,idioma, tema, base onde a publicação está indexada, Natureza da publicação, País, Frequência de publicação.

No *link* gráfico mostra-se a porcentagem de revistas no repositório por país com datas atualizadas diariamente; o Brasil se encontra no topo com 23.2% que corresponde a 6.137 revistas; último lugar a Guiana com 0.008%.

No Catálogo há a mostra da porcentagem de revistas indexadas por País onde a Espanha aparece em 1º com 36% ou 102 revistas; em último América do Norte 0,4% ou seja 1 revista registrada no catálogo 2.0.

No gráfico para Revista em linha o Brasil lidera novamente com 32% ou 2.731 revistas, O *link* Índices apresenta o número de revistas indexadas por ano de 2006 a 2019, o período de maior relevância foi 2011 com 1.160 registros.

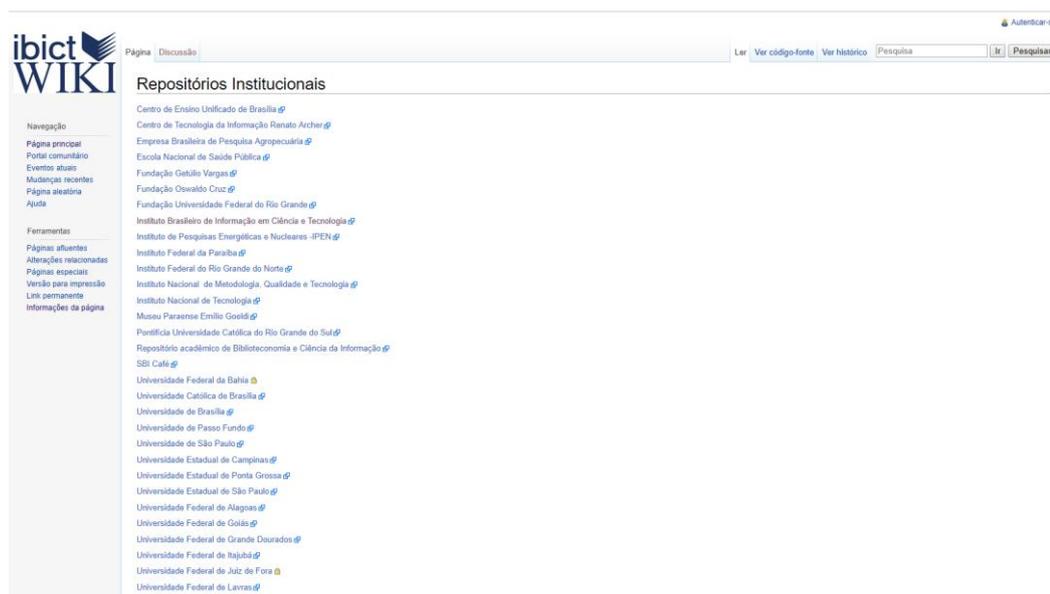
Ainda na página principal há duas janelas com notícias na área científica e números de ingressos recentes das revistas em linha, todas com *links* de acesso. Na parte superior temos o FAQ ajuda facebook contatos aumentar e diminuir, o *International Standard Serial Number* (ISSN).

Abaixo da primeira linha temos: O que é o Latindex, organização, sócios, diretores, Biblioteca Del editor, documentos notícias. Por último não menos importante, idioma, com opções Português e Espanhol.

### Diretório Luso-Brasileiro

É uma estrutura organizada que armazena em um só local fontes de informação científica, brasileiras e portuguesas em acesso aberto. O diretório tem três subdivisões, a saber: Repositórios Institucionais, Revistas Eletrônicas e Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).

Figura 6: Repositórios institucionais

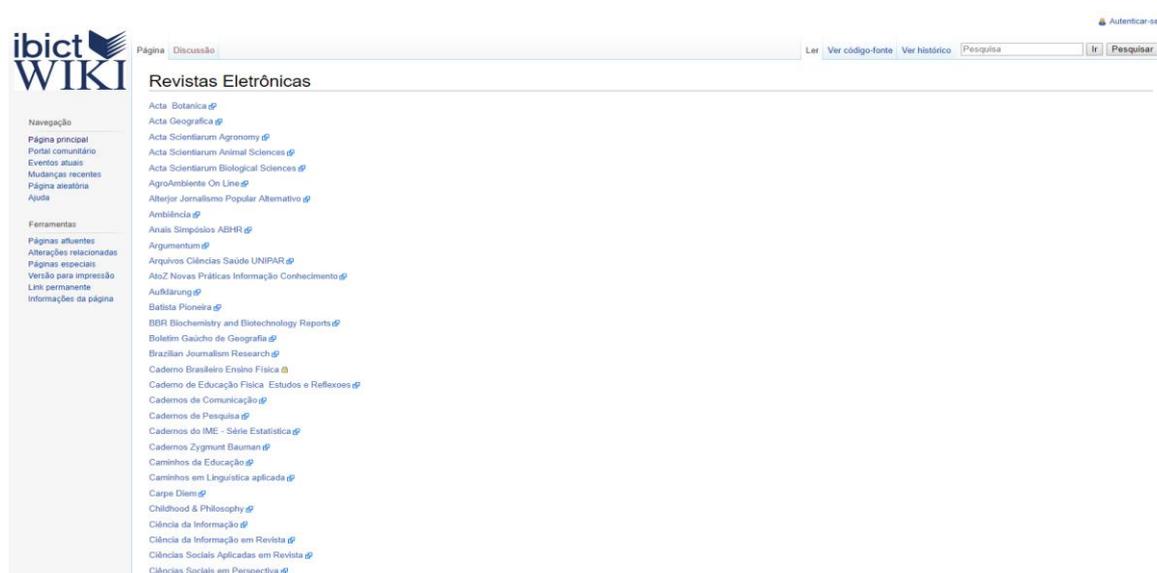


Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

Repositórios Institucionais (*Institution repositories*) “são coleções que capturam e preservam a produção intelectual de uma ou mais universidades ou comunidade, e/ou ainda um conjunto de serviços que uma universidade oferece aos membros de sua comunidade”. (CROW, 2002) Assim, Repositórios Institucionais são um agrupamento de documentos coletados, organizados e posteriormente disponibilizados eletronicamente.

Por relacionar-se com acesso aberto a *WIKI* do ibict disponibiliza esse espaço virtual colaborativo com o intento de disseminar as informações a respeito das ações que o Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia (IBICT), vem desenvolvendo na transferência tecnológica e produção da informação. A página principal disponível no ibict *wiki* conta com cinquenta e três Centros de Ensino e Universidades com *links* de acesso aos respectivos repositórios com campo de Busca.

Figura 7: Revista Eletrônica

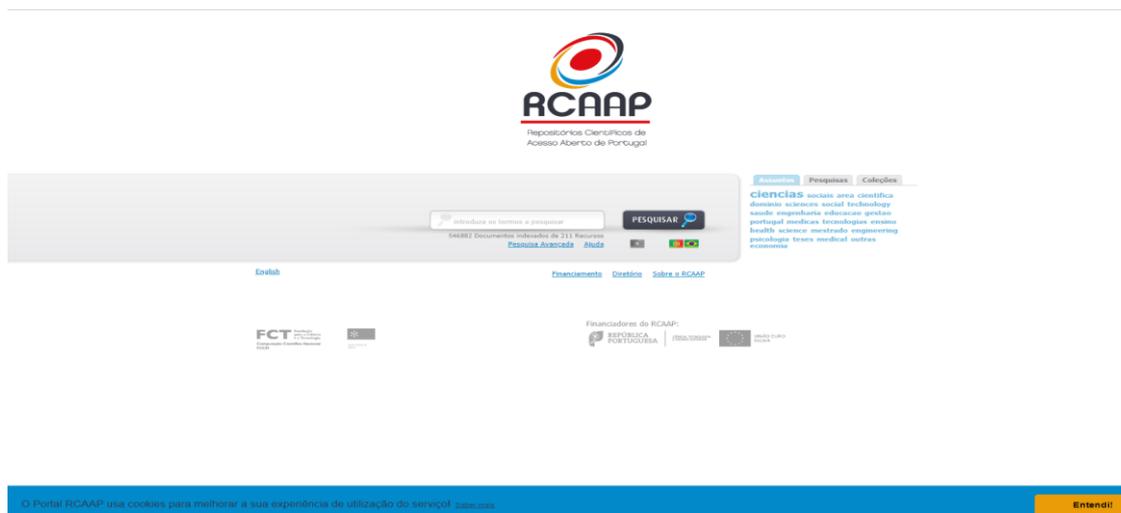


Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019)

No Portal ibict *WIKI*, que disponibiliza Revistas Eletrônicas vinculado ao IBICT, pode-se navegar por diversas opções dentro da página principal. Com o acesso LER, aparecem na tela todas as revistas indexadas, somam duzentas e cinquenta e cinco revistas com *links* e indicações de acesso a *Login* Associado.

O ver código exibe os códigos-fonte das revistas cadastradas no portal. Históricos traz as edições e legendas (atu) diferença entre a última versão e (ult) diferença entre a edição anterior (m) edição menor. O campo busca e busca avançada.

Figura 8: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal- RCAAP



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019).

O Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) é um portal que acumula e reúne a descrição de documentos depositados em repositórios institucionais de dados da produção científica portuguesa.

Optar por pesquisar documentos científicos brasileiros é necessário verificar os repositórios incluídos no projeto OASISbr. O RCAAP prioriza a literatura científica em documento integral depositados em acesso livre. Textos não encontrados no repositório poderão estar em acesso restrito.

A interface do portal RCAAP, possui slogan centralizado com cores da Bandeira de Portugal. A janela de busca com espaço para introdução dos termos a serem pesquisados, na página mostra o número de documentos no total de Quinhentos e quarenta e seis mil oitocentos e noventa e nove indexados em duzentos e onze repositórios.

Dispõe o campo pesquisa avançada ao lado das bandeiras Brasil e Portugal para opção: apenas recursos Portugueses ou somente recursos Brasileiros. Um *link* para assuntos pesquisas e coleções dispõe de textos em inglês e português, acesso para financiamento, diretório e tudo sobre o 'RCAAP'.

Figura 9: Livro Aberto



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019).

É um projeto do livro didático eletrônico (PLDE) apresentado em 2005 a Financiadoras de Estudos e Projetos (FINEP) com apoio de órgãos dos poderes Federais com objetivo de reunir, divulgar e preservar as publicações oficiais em ciência, tecnologia e inovação em áreas diversificadas.

O portal Livro Aberto é responsável também na área da ciência da Informação vinculado ao IBICT.

Com a necessidade de adaptação ao conteúdo digital, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia- IBICT investiu em tecnologia de digitalização de livros versão impressa de edições esgotadas podendo ser encontradas na coleção do Portal Ciência da Informação

Figura 10: Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT)

The screenshot displays the homepage of the COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica) website. At the top left, the logo features the word 'COMUT' in large blue letters, with 'PROGRAMA DE COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA' and 'CAPES / SESU / FINEP / IBICT' below it. To the right, there are language selection links for 'Português', 'Español', and 'English'. A small disclaimer states 'O Comut trabalha de acordo com a Lei de Direitos Autorais'. Below this is a navigation bar with 'Ajuda' and 'Fale Conosco' buttons, and a date indicator '14 de Janeiro de 2019'. The main content area is divided into three columns: 'Notícias' with links like 'COMO SOLICITAR MATERIAL - TUTORIAL', 'ELABORAÇÃO DE ESTATÍSTICAS', 'CESTA DE PEDIDOS', and 'LOGIN BLOQUEADO?'; 'Eventos' (currently empty); and 'Artigos' with links to 'REVISTA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO', 'PERIÓDICO DE ODONTOLOGIA - UFPE', and 'MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO DO COMUT'. At the bottom, there are two search boxes labeled 'PESQUISA BIBLIOTECA BASE' and 'PESQUISA BIBLIOTECA SOLICITANTE', and a 'LOGIN COMUT' section with fields for 'Código ou CPF' and 'Senha', along with 'Cadastre-se', 'Esqueceu a sua senha?', and 'Entrar' buttons. A footer contains a list of links: 'Notícias | Eventos | Artigos | Fale Conosco | Home | Bônus | Informações | Gerência' and 'CCN | BDB | BDTD | CNEN | PROSSIGA | CAPES'.

Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019).

Fundado em 1980 pela CAPES e Ministério da Educação e Cultura através da portaria nº456 de agosto, no mesmo ano passou a integrar o IBICT. Em 2002 o COMUT aderiu à nova estrutura organizacional administrativa instituída pelas financiadoras CAPES, Secretaria de Educação Superior (SESU), Ministério da Educação e IBICT. O Projeto Novo Modelo COMUT ajusta-se à demanda tecnológica em um projeto desenvolvido pela empresa Brisa Informática junto à gerência do programa COMUT.

Para participar do COMUT como usuário no Brasil ou no exterior, basta o cadastro no sistema para solicitar cópias da produção científica através de uma biblioteca solicitante

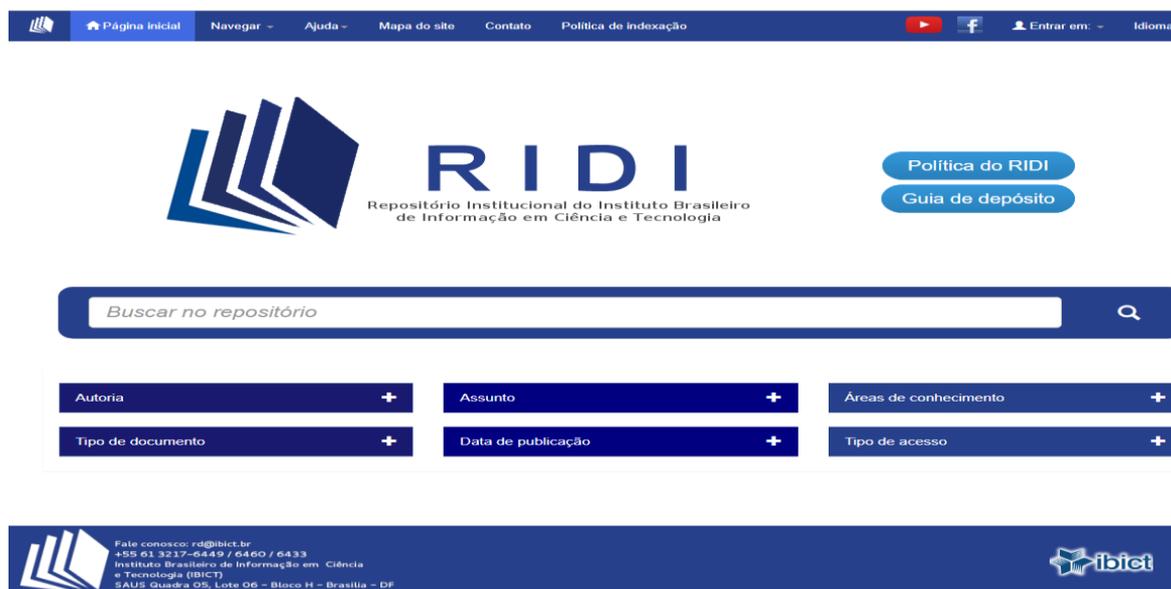
O portal do Programa comutação bibliográfica possui uma interface de fácil entendimento; no lado superior direito temos o recurso de acessibilidade a outros idiomas, português, espanhol e Inglês. Logo abaixo podemos ver um botão de ajuda com o *link* que leva ao manual de como utilizar o sistema.

Logo em seguida temos três tabelas com os nomes Notícias contendo alguns *links* com uma rápida explicação de alguns procedimentos que

ajudam ao usuário a interagir com o sistema, Eventos que no momento da análise, não disponibilizou nenhum *link* ou descrição daquilo a que essa tabela se refere e Artigos que também contêm alguns *links* para periódicos e revistas.

Logo abaixo no lado direito encontram-se as ferramentas de buscas nas bases de dados que são indicadas como pesquisas em bibliotecas base e pesquisa em bibliotecas solicitantes, e logo em seguida temos a área de acesso com login e senha onde os usuários podem se cadastrar ou caso já sejam cadastrados e não sabem sua senha de acesso, podem solicitar através do *link*, esqueceu sua senha e ter acesso a mais recursos do COMUT.

Figura 11: Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (RIDI)



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019).

O Repositório Institucional do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (RIDI)

É a base de dados utilizada para o registro e a disseminação da produção do conhecimento científico realizada no âmbito do IBICT, o acervo do RIDI é composto por artigos publicados em periódicos científicos capítulos de livros resultantes de projetos científicos, teses dissertações relatórios de pesquisa de pós-doutorado e trabalhos apresentados em eventos científicos que tenham sido revisados por pares. (RIDI. 2016).

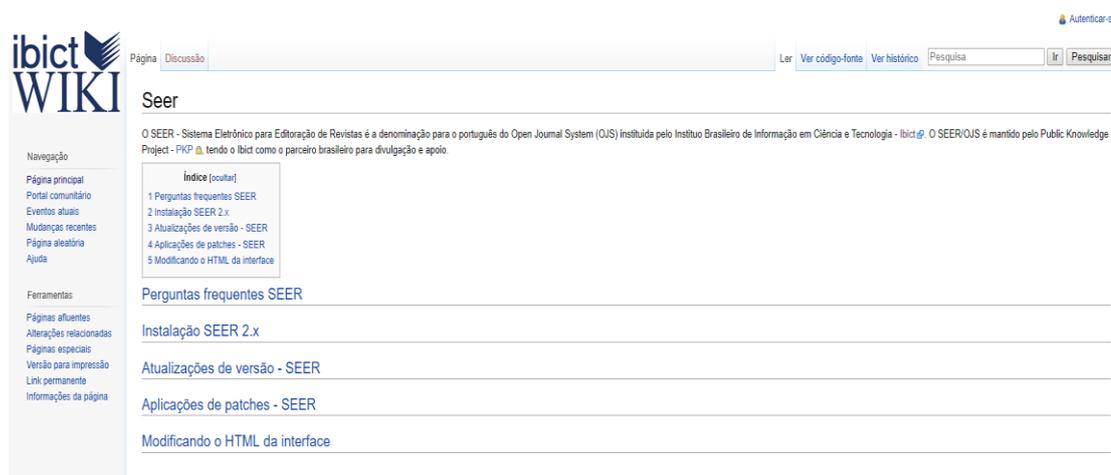
Ao acessar a página inicial do Repositório encontramos na parte superior da interface todos os *links* necessários referentes ao portal. Navegar

ajuda mapa do site contato, ao entrar em contato temos um formulário a ser compartilhado com resumo da administração do repositório. O *link* sobre a política de indexação assinada pela direção do *site*.

A busca ao repositório traz várias opções de dados como autoria assunto, áreas de conhecimento, tipo de documentos, data de publicação e o tipo de acesso. Encontramos ainda um *link* para acesso à política do RIDI e o guia de depósito do documento.

O RIDI permite que a produção científica realizada pelo IBICT seja preservada e acessada de qualquer lugar do mundo de forma livre tornando portanto a produção mais visível pelos sistemas de buscas na internet.

Figura 12: Sistema Eletrônico para Editoração de Revistas (SEER).



Fonte: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2019).

O Sistema Eletrônico para Editoração de Revistas (SEER), Sistema eletrônico de editoração para criação e publicação em revista eletrônica registra hoje cerca de mil e trezentas revistas em todos os campos dos saberes humanos.

Desenvolvido em 2003 pelo IBICT, versão traduzida e customizada do *Open Jourl Systems* (OJS) é um *Software* de acesso aberto, ágil com o fluxo da informação facilita a qualidade de disseminação e divulgação dos periódicos

que podem ser visualizadas no portal SEER ou na incubadora da revista SEER IBICT por ser um repositório com acesso aberto no servidor do IBICT.

OJS é uma ferramenta que ajuda no desenvolvimento da gestão de conteúdos em formatos digitais visando à atividade de editoração das publicações periódicas eletrônicas.

Mantido pelo *Public Knowledge Project (PKP)*, da *University of British Columbia*, a página do sistema é prática e legível com *links* de acesso ao Índice com subdivisões em cinco opções de acesso.

A busca simples com indicação para o site do IBICT, o acesso Código-fonte sua visualização está limitada ao usuário cadastrado. Visitando o *link* ver Histórico, tem o acesso às edições anteriores e atuais com legenda.

Verificou-se que a ampliação dos produtos favoreceu o acesso aberto nessa dinâmica criada pelo IBICT em repassar às instituições a ferramenta principal de inserção de sistema eletrônico de acesso aberto contribuindo com acesso livre no sentido de disseminar a comunicação científica.

Os aspectos observados tiveram como objetivo primordial a importância desse acesso operado pelo Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT), cujo resultado é a divulgação científica disponível em repositórios virtuais. Além de ser referência em projetos voltados ao movimento do acesso aberto ao conhecimento, promove uma divulgação mundial dos resultados da pesquisa científica brasileira.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tecnologia e ciência unem-se a partir das informações geradas face às pesquisas desenvolvidas, organizadas e disponibilizadas. Movido pela transformação na área da ciência, o IBICT se sobressai por inovar em divulgação das pesquisas geradas no Brasil por meio do acesso aberto.

O IBICT apresenta-se como parceiro junto à comunidade científica implantando tecnologia, promovendo desenvolvimento e mecanismo de busca de recuperação de textos completos em meios digitais. Assim comprova-se a estrutura organizacional do IBICT como fomentador da comunicação científica

Esse estudo permitiu o conhecimento dos produtos desenvolvidos pelo Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia- IBICT que dão suportes e alavancam a comunicação científica no Brasil. Podemos observar que para a transferência da informação mobilizam-se vários canais e meios para que a comunicação científica possa fluir, indo dos canais formais aos supra- formais

Destaca-se portanto,a BDTD com apoio de Portal OASISbr e do Repositório RCAAP, que, ao disponibilizar conteúdos científicos em modo digital, transformam o cenário físico em uma rede informacional através do acesso livre.

Assim, o IBICT por meio de pesquisas e parcerias, promove acessibilidade dos saberes às comunidades científicas. A importância dessas práticas para o campo científico transpõe barreiras contribuindo, portanto, com o crescimento científico brasileiro além de ampliar horizontes com ações e cooperação internacional que facilite o acesso a bases de dados entre o Brasil e outros países, gerando benefícios à ciência brasileira.

Sendo essa a constatação observada a partir do estudo e pesquisa aqui apresentado, abriu-se espaços para ampliação e possibilidades de novos estudos a serem desenvolvidos a partir das ideias da nossa pesquisa aqui empreendidas, esperamos que os resultados obtidos sirvam como ponto de partida para motivação de outros estudos a respeito dessa temática.

## REFERÊNCIAS

ACESSO aberto no Brasil e no mundo. Publicado em: 05 de janeiro de 2011. Disponível em: <http://www.rea.net.br/site/acesso-aberto-no-brasil-e-no-mundo/> Acesso em: 04 dez. 2018.

APRESENTAÇÃO IBICT. Disponível em: <http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>. Acesso em: 01 dez. 2018.

ARAÚJO, Carlos Alberto de Ávila. **O comportamento informacional nos canais informais de comunicação por meio da oralidade**. Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 265-282.

BRASIL. Projeto de Lei 1120/2007. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>. Acesso em: 05 dez. 2018.

BRASIL. Comissão de Educação e Cultura. Do parecer no tocante à análise do projeto de lei Nº 1120/2007 que visa facilitar o acesso por parte do público em geral à produção técnico-científica das instituições públicas de ensino, 982. Autor: Deputado RODRIGO ROLLEMBERG. Relator: Deputado ÁTILA LIRA.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Portaria n. 961, de 13 de dezembro de 2006**. Aprova o Regimento Interno do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. Diário Oficial da União, Brasília, n. 240, p. 75-79, 15 dez. 2006. Seção 1. Disponível em: <http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/regimento-interno-1/DOU240secao1pag75.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2018.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações... Brasília, 2016. Disponível

em:[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato20152018/2016/decreto/D8877.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20152018/2016/decreto/D8877.htm)  
. Acesso em: 10 dez. 2018.

BUDAPEST OPEN ACCESS INICIATIVE. 2017. Disponível em:  
<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/portuguese-brazilian-translation>. Acesso em: 04 dez.2018.

BUENO, W. Costa. Comunicação Científica e Divulgação Científica: Aproximações e Rupturas Conceituais. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010.

COCCO, Ana Paula. **Repositórios Institucionais de Acesso Aberto: Análise do Cenário nos Países Ibero-Americanos**. 2012. 195 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em:  
<file:/C:/Users/adalf/Desktop/REPOSITARIO%20INSTITUCIONAIS.pdf>. acesso em: 15 de jan. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Ministério da Educação. Portaria nº 013, de 15 de fevereiro de 2006. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. Disponível em:  
[http://repositorio.unb.br/documentos/Portaria\\_N13\\_CAPES.pdf](http://repositorio.unb.br/documentos/Portaria_N13_CAPES.pdf). Acesso em: 05 dez. 2018.

CARIBÉ, R. C. V. **Comunicação científica para o público leigo no Brasil**. 319 f. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, UNB, 2011.

COSTA, Luciana Ferreira da. 2008. **Usabilidade do Portal de periódicos da capes**. 238 fls. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação).

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, João Pessoa.

COSTA, Sely. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Revista**. v.4, n.2, Rio de Janeiro, 2008, p. 218 – 232.

CROW, R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper, The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition. Washington: SPARC, 2002. Disponível em:  
[http://www.arl.org/sparc/IR/IR\\_Final\\_Release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/IR/IR_Final_Release_102.pdf) Acesso em: 08 de jan. 2019.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

DIADORIM. **Documento de Apoio**. Brasília: 2011. Disponível em:  
[http://diadorim.ibict.br/about/docs/documento\\_apoio\\_servico\\_diadorim.pdf](http://diadorim.ibict.br/about/docs/documento_apoio_servico_diadorim.pdf)  
Acesso em: 07 dez. 2018.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.168 p.

FERREIRA, J. Ricon. Ações do IBICT para a integração das atividades de informação tecnológica. **Revista Ci. Infor.** , Brasília, 2001. 5 - 6, jan./jun. 1991.

FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, R.; ANDRIOTTI, F. K.; FREITAS, P.; COSTA, R. S. **Pesquisa via Internet: características, processo e interface.** Revista Eletrônica GIANTI, Porto Alegre, 2004, 11p.

GARVEY, William D. **Communication: the essence of science.** Oxford: Pergamon Press, 1979. 332 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA.

Disponível em:

<http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/sistema-eletronico-de-editoracao-de-revistas-seer>. Acesso em: 06 dez. 2018.

LA REFERENCIA Disponível em: <http://www.lareferencia.info/pt/#> Acesso em: 07 de jan. de 2019.

LEITE, F. C. L. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico:** proposta de um modelo conceitual. 240 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00006259/>. Acesso em: 05 dez 2018.

LEITE, Fernando C. L.; SELY M. S. Costa. **Gestão do conhecimento científico: proposta de modelo conceitual com base em processos de comunicação científica.** *Ciência da Informação.* v. 36, n.1, 2007. p. 92-107.

MARCONI, M. Andrade; LAKATO, E. Maria. **Fundamentos da metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica.** Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 35, n. 2, 2006, p. 27-38.

OASISBR. Critérios para coleta. Disponível em:

<http://oasisbr.ibict.br/vufind/Contents/Home?section=how>. Acesso em: 14 de jan. 2018.

PACKER, Abel L. **SciELO - 15 Anos de Acesso Aberto [livro eletrônico]**: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica. Org. Abel L. Packer, Nicholas Cop, Adriana Luccisano, Amanda Ramalho e Ernesto Spinak. Paris: UNESCO, 2014. 188 p.

PINHEIRO, L.V.R. Comunidades científicas e infra-estrutura tecnológica no Brasil para uso de recursos eletrônicos de comunicação. *Ciência da Informação*, v.32, n.3, p.62-73, 2003.

QUE É O CCN. Disponível em:

<http://www.seabd.bco.ufscar.br/comutacao/busca-no-ccn/o-que-e-o-ccn>  
Acesso em: 14 de Jan. 2019.

REPOSITÓRIOS Institucionais Digital.**RIDI**. Disponível em:

[http://wiki.ibict.br/index.php/Reposit%C3%B3rios\\_Institucionais](http://wiki.ibict.br/index.php/Reposit%C3%B3rios_Institucionais). Acesso em: 15 de jan. 2019.

REVISTA Eletrônica. Disponível em:

[http://wiki.ibict.br/index.php?title=Revistas\\_Eletr%C3%B4nicas&action=history](http://wiki.ibict.br/index.php?title=Revistas_Eletr%C3%B4nicas&action=history)  
. Acesso em: 15 de jan. 2019.

SEER. Disponível em: <http://wiki.ibict.br/index.php/Seer>. Acesso em: 13 de jan. 2019.

SEER. **Portal do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas**. Disponível em: <http://www.periodicos.ufscar.br/noticias/seer>. Acesso em: 15 de jan. 2019.

SOBRE o COMUT. Disponível em:  
<http://comut.ibict.br/comut/do/showpage?page=informacoes> Regimento Interno/. Acesso em: 12 de dez. 2018.

SOBRE o IBICT. 2012. Disponível em: <http://www.ibict.br/>. Acesso em: 02 set. 2018.

SUBER, Peter. **Open Access**. Massachusetts: MIT Press, 2012.

TARGINO, M. das G. **Comunicação científica:**

o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. Brasília: UnB, 1998. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília, 1998. 387 p.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica na sociedade tecnológica: periódicos eletrônicos em discussão. **Comunicação e Sociedade**, São Bernardo do Campo, n. 31, p.71-98, 1. sem. 1999.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000.

TARGINO, Maria das Graças. **Comunicação Científica na sociedade tecnológica** – periódicos eletrônicos em discussão. Comunicação e Sociedade. v. 3, p. 93 – 112, 2001

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/livroverde.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2018.

VALEIRO, P. Mariconi; PINHEIRO, L.V. Ribeiro. Da comunicação científica a divulgação. Transição [on-line]. 2008. vol. 20, n.2 pp.159-169. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862008000200004>. Acesso em: 08 de jan. 2019.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa qualitativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.