



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

Análise de comportamento do uso de repositórios digitais de
Universidades Federais Brasileiras

**MEMÓRIA DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
LINHA DE PESQUISA 1**

Recife / PE
2016

RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

**ANÁLISE DE COMPORTAMENTO DO USO DE REPOSITÓRIOS
INSTITUCIONAIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do Grau de mestre em Ciência da Informação. Área de concentração: Informação, Memória e Tecnologia. Linha de Pesquisa: Memória da informação científica e tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Galindo Lima

Recife / PE
2016

Catálogo na fonte
Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

F224a Farias, Ronnie Anderson Nascimento de
Análise de comportamento do uso de repositórios digitais de universidades federais brasileiras / Ronnie Anderson Nascimento de Farias. – 2016.
131 f.: il., fig.

Orientador: Marcos Galindo Lima.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Ciência da Informação, 2016.

Inclui referências, anexos e apêndices.

1. Ciência da informação. 2. Universidades e faculdades públicas. 3. Repositórios institucionais. 4. Ensino superior – Pesquisa. 5. Recursos eletrônicos de informação. 6. Publicações científicas. I. Lima, Marcos Galindo (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2016-102)



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - PPGCI

RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

*Análise de comportamento do uso de repositórios digitais
de universidades federais brasileiras*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em: 23/02/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Galindo Lima (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a D^{ra} Májory Karoline Fernandes de Oliveira Miranda (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Diego Andres Salcedo (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a D^{ra} Sonia Aguiar Cruz Riascos (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco



AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, porque sem ele nada podemos fazer porque sem ele não podemos fazer nada. É Deus quem nos dá o privilégio de viver e nos dá o que é preciso para alcançar nossos objetivos.

Agradeço os provações e bênçãos que me fizeram crescer como pessoa e permitiu-me dar o meu melhor.

A meus pais, Raquel e Antônio, meu irmão Anthony, sobrinhos e toda minha família, por me dar vida e ensinar que as metas são atingíveis e que uma queda não é uma derrota, mas o início de uma luta que sempre termina em realizações e sucessos.

A Universidade Federal de Pernambuco por me dar a formação profissional e a cada um dos seus funcionários que passaram algum tempo nos apoiando com a sua ajuda e experiência,

Ao meu Orientador Prof. Marcos Galindo que me aconselhou e guiou-me para fazer esta pesquisa, sem a sua ajuda isso não teria sido possível. Obrigado por todos os seus ensinamentos e conselhos nos momentos indicados. As professoras Sônia Cruz-Riascos e Májory por sua assistência oportuna e generosa.

A todos os meus amigos que preencheram de grandes momentos da minha carreira universitária. Pelo apoio, companheirismo e alegria brindada, agradeço a: Carla Beatriz, Fernanda, Lanny, Daniela, Rosiane e a todos os colegas que não mencionei, desejo-lhes muito sucesso e espero que a amizade dure ao longo do tempo.

RESUMO

Analisa o uso de repositórios institucionais das Universidades Federais do Brasil com base no levantamento de padrões de uso destes. A investigação busca dar relevo a uma faceta da pesquisa científica que enfatiza a experiência e percepção do usuário em sua necessidade da busca informacional. Tem como objetivo geral analisar e descrever o perfil dos usuários dos repositórios institucionais das Universidades Federais de Ensino Superior do Brasil. Desdobra-se em objetivos específicos que são: analisar o grau de interação dos usuários aos repositórios institucionais; analisar o perfil de alunos que são usuários dos repositórios institucionais; verificar a relevância do uso dos repositórios institucionais para as pesquisas científicas dos usuários. Classifica-se como pesquisa descritiva, estando dentro de análises quantitativas, quando há um levantamento de dados e o porquê destes dados. A metodologia proposta para o estudo foi a pesquisa bibliográfica e a coleta de dados por meio de questionário de perguntas objetivas e discursivas. Especifica a amostra com os usuários a qual foram aplicado os questionários nas seguintes fases: pré-teste, na Universidade Federal do Pernambuco, teste piloto na Universidade Federal do Rio Grande do Norte e a amostra de 745 usuários das universidades federais do Brasil que participaram da pesquisa. Obteve-se resultados por meio de um questionário aplicado nos formatos impresso e digital (este último aplicado por meio da rede social). Resultou em uma análise quantitativa dos usuários dos repositórios institucionais, a qual mostrou que ainda há pouco uso dos repositórios como fontes de informação e que não há o conhecimento necessário para o uso da dessa ferramenta. Permitiu estruturar e analisar o uso em ambiente eletrônico da ferramenta repositório institucional e demonstrar por meio de dados estatísticos. Conclui-se que ainda permanece o baixo índice de uso e conhecimento dos repositórios digitais institucionais da universidades federais pelos seus usuários.

Palavras-chave: Repositórios digitais. Repositórios institucionais. Acesso à informação. Comunicação científica. Publicações de acesso livre. Informação científica e tecnológica.

ABSTRACT

It analyzes the use of institutional repositories of Federal Universities in Brazil based on the survey of the use of these standards. The investigation seeks to give relief to one facet of scientific research that emphasizes the user's experience and perception in your need of informational search. It has the general objective to analyze and describe the profile of users of institutional repositories of universities Higher Education Federal of Brazil. It unfolds on specific objectives that are: analyze the degree of user interaction to institutional repositories; analyze the profile of students who are user of institutional repositories; examine the relevance of the use of institutional repositories for their scientific research. Classifies itself as a descriptive study, being within quantitative analysis, when there is a data survey and the cause of these data. The proposed methodology for the study was a literature search and data collected through questionnaire of the objective and discursive questions. Specifies the sample with users, which were, applied questionnaires in the following phases: pretest, the Federal University of Pernambuco, pilot test at the Federal University of Rio Grande do Norte and the sample of 745 user in the federal universities of Brazil who participated in the search. Obtained results through a questionnaire in digital and printed formats (the latter applied by the social network). It resulted in a quantitative analysis of users of institutional repositories, which showed that there is still little use of repositories as sources of information and that there is not the necessary knowledge for the use of this tool. Allowed to structure and analyze the use in the electronic environment of the repository tool, and demonstrate through statistical data. It follows, that remains low use rate and knowledge of digital repositories of institutional federal universities by the users.

Keywords: Digital Repositories. Institutional Repositories. Access to information. Scientific communication. Open Access publications. Scientific and technological information.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Marcos significativo do movimento pelo acesso livre	49
Quadro 2 - Explicações sobre tipos de repositórios pelo OpenDoar.	60
Quadro 3 - Universidades Federais do Brasil participantes da pesquisa	73
Quadro 4 - Dados do RI da UFPE pelo software Dspace (2016)	76
Quadro 5 - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2016)	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Porcentagem dos tipos de repositórios mundiais de acesso aberto	60
Gráfico 2 - Porcentagem de tipos de repositórios no Brasil em 2016.....	61
Gráfico 3 - Porcentagem de Repositórios por Continente – Mundial.....	62
Gráfico 4 - Crescimento mundial em números de Repositórios de acesso aberto (2006 -2015)	63
Gráfico 5 - Crescimento em números de Repositórios de acesso aberto no Brasil (2006 -2014)	65
Gráfico 6 - Dados do número de acesso a página do RI UFPE (15/10/2014 à 27/01/2016)	76
Gráfico 7 - De que forma busca o conhecimento acadêmico	96
Gráfico 8 - Você conhece algum meio digital de acessar a BDTD da sua Universidade?.....	98
Gráfico 9 - Você conhece o Repositório Institucional da sua Universidade?.....	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo do tradicional processo de comunicação científica	40
Figura 2 - Processo de comunicação científica	48
Figura 4 - Modelo de abordagens adotadas para o acesso aberto no Brasil	50
Figura 5 - Modelo de comportamento informacional de Wilson.....	20
Figura 6 - Diagrama do fluxo do sistema de informação: o usuário e seu mundo de vida.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distinções básicas entre os canais formais e informais de comunicação (TARGINO, 2000, p. 19).	41
Tabela 2 - Distribuição geográfica dos RI's de universidades e institutos de pesquisa em funcionamento no Brasil pelo IBCT (2016).	55
Tabela 3 - Departamentos da UFPE e seus respectivos números de periódicos indexados no DOAJ em 2016.	56
Tabela 4 - Distribuição dos Repositórios pelos continentes em números em janeiro de 2016.	62
Tabela 5 - Números de Repositórios das Organizações por países.	62
Tabela 6 - Tipos de materiais dos repositórios institucionais no Brasil e números de RI que os contêm. <i>OpenDOAR</i> , janeiro de 2016.	64
Tabela 8 - Dados quantitativos da forma que busca o conhecimento acadêmico da UFPE	89
Tabela 9 - Dados quantitativos da periodicidade de uso do RI da UFPE	90
Tabela 10 - Dados quantitativos do uso do RI da UFPE	90
Tabela 11 - Os usuários conhecem ou não a BDTD.	91
Tabela 12 - Dados quantitativos sobre o conhecimento do RI da UFPE	91
Tabela 13 - Dados dos acessos ao RI UFPE pelos usuários	92
Tabela 14 - Uso da BDTD da UFPE	92
Tabela 15 - Dados sobre o conhecimento do RI dos usuários da UFRN	93
Tabela 16 - Dados do uso do RI da UFRN	93
Tabela 17 - Dados sobre o não uso do RI da UFRN	93
Tabela 18 - Como buscam o conhecimento acadêmico na UFRN	93
Tabela 19 - Dados sobre o acesso ao Repositório Institucional da UFRN	94
Tabela 20 - Dados quantitativos sobre os que conhecem e usam o RI da UFRN	94
Tabela 21 - Dados quantitativos dos usuários que não conhecem e não usam o RI da UFRN	94
Tabela 22 - Total dos dados dos alunos que usam o RI	95
Tabela 23 - Dados dos alunos que sabem o que é RI	96
Tabela 24 - Dados dos alunos que sabem o que é RI	97
Tabela 25 - Conhecimento e satisfação do uso do RI	97
Tabela 26 - Frequência de uso do RI	98

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Acesso Aberto
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
BOAI	<i>Budapest Open Access Initiative</i>
DOAJ	<i>Directory of Open Access Journals</i>
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Institutos Federais de Ensino Superior
OAI	<i>Open Archive Initiative</i>
OA	<i>Open Access</i>
RD	Repositório Digital
RI	Repositório Institucional
ROAR	<i>Registry of Open Access Repositories</i>
SIB's	Sistemas Integrados de Bibliotecas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS USUÁRIOS DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	18
2.1 Usuários de Repositórios Institucionais: princípios da busca e uso da informação.....	25
2.2 Relação entre Sistemas de Informação e os usuários	28
3 PRINCÍPIOS DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL	32
4 PRINCÍPIOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS	38
4.1 O periódico científico e o movimento de acesso livre	42
4.2 Descrição e as características dos repositórios digitais	57
4.3 Os repositórios institucionais do ensino superior	65
5 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	72
5.1 Classificação da pesquisa	72
5.2 Universo e amostra da pesquisa	73
5.3 Etapas da pesquisa	74
5.4 Coleta de dados	80
6 ESTUDO DE USUÁRIOS DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS NO CONTEXTO MUNDIAL	82
7 DISCUSSÃO FINAL DA ANÁLISE DA COLETA DE DADOS	89
7.1 Pré-teste: análises dos dados obtidos na UFPE	89
7.2 Teste piloto: análises dos dados obtidos na UFRN	92
7.3 Amostra: análises dos dados das Universidades Federais nacionais	95
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
REFERÊNCIAS	106
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS DA UFPE	119
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS DA UFRN	120
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS NACIONAIS	121
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA UFPE	123
ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	124
ANEXO C- CARTA DE ANUÊNCIA DA UFRN	128
ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (EMENDA)	129

1 INTRODUÇÃO

Os repositórios institucionais surgiram como instrumentos tecnológicos que prometiam congregar uma variada gama de produção científica em um único ambiente padronizado e interoperável. Esta ferramenta vem proporcionando ampliação da visibilidade da produção intelectual de instituições de Ensino Superior, especialmente no que tange ao acesso livre, preservação da memória institucional e democratização da publicação dos pesquisadores. Para além disso, resguarda a memória digital através do tempo, materializado na produção realizada de artigos científicos, relatórios técnicos, livros, atas entre outros.

Na nova ordem digital, cabe perguntar: Como disponibilizar de modo produtivo as informações produzidas pelos usuários destas instituições acadêmicas? Os dispositivos que respondem a essa demanda, com relativa eficiência de acesso, são os repositórios institucionais. Esses instrumentos atendem ao universo da informação e comunicação digital que se materializa na internet, e vêm promovendo uma abrangente transformação no modo de pesquisa contemporâneo.

Deste modo, esta pesquisa foi motivada pela possibilidade de exploração do tema para tentar compreender as particularidades do uso dos repositórios institucionais pelos usuários em uma amostra formada por universidades federais do Brasil. É evidente que o RI promove a valorização, reconstrução e divulgação da memória institucional das universidades, e a cada dia que passa se integram mais no cotidiano dos ambientes acadêmicos, contribuindo assim, para a reutilização do conhecimento e criação de saberes renovados.

Inicialmente a pesquisa, a qual verifica o uso dos RI pelos acadêmicos, foi realizada com um pré-teste com um grupo de usuários do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB's) da Universidade Federal de Pernambuco. Esse pré-teste apontou para um problema relevante: o baixo índice de usuários que efetivamente conhecem a ferramenta do repositório institucional, cerca de 58% nunca acessaram a um repositório, e não usufruíram de uma potencial fonte de pesquisa científica. A partir desse resultado, gerou a hipótese: o baixo índice de uso dos RI federais, oferecidos aos alunos das respectivas universidades federais, a qual sugere ser pela falta de divulgação da ferramenta pela SIB's e/ou a falta dos alunos em utilizar a biblioteca como fonte de pesquisa científica.

Dessa forma, a relevância desta pesquisa está no entendimento dos modos de uso dos repositórios digitais institucionais por usuários das universidades federais do Brasil. E também analisar como esses usuários estão utilizando ou não esses repositórios. Assim, espera-se que a pesquisa contribua para a articulação do uso dos instrumentos utilizados nesses repositórios e que auxilie a delinear a apresentação desse perfil do usuário final. Procura-se ainda verificar se o baixo nível de uso dos serviços de informação digital está ligada a falta de divulgação dos serviços pelo sistema de bibliotecas ou produto da ausência de cultura de biblioteca¹.

De acordo com Crow (2002), Lynch (2003), Márdero Arellano e Shintaku (2005), Ligia Café *et al.* (2006), Sayão (2009), Dodebei, (2009) e Singh e Pandey, (2014), um Repositório pode ser definido como vários tipos de aplicações de provedores de dados destinadas ao gerenciamento da informação científica, constituindo-se, necessariamente, em vias alternativas de comunicação científica. Por isso, ao lado do necessário movimento “disseminador” de lançar objetos na rede mundial de computadores, emergem os repositórios institucionais preocupados com a qualidade da informação, com o acesso e com a preservação do patrimônio intelectual digital.

Um primeiro entendimento sobre repositórios institucionais está relacionado com a possibilidade de acesso, recuperação e uso da produção acadêmica das universidades. Essa é uma das preocupações que motivam uma análise do uso dos repositórios institucionais, e se esse conhecimento irá efetivamente possibilitar uma conexão entre plataformas e usuários.

Os Repositórios Institucionais (RI) apresentam as universidades como um centro de produção intelectual e deve ser constituído de uma natureza acadêmico-científica. A eles são atribuídos a interoperabilidade, protocolos e padrões preconizados pelo Open Archive Initiative (OAI) e participam da rede de comunicação científica (LEITE, 2009).

A reunião da Budapest Open Access Initiative (BOAI), realizada em dezembro de 2001, teve como um dos objetivos, encorajar aos pesquisadores para que disponibilizassem a sua pesquisa científica em repositórios de Acesso Aberto ou que

¹ Para fins deste estudo chamamos de “Cultura de Bibliotecas” o hábito sedimentado, permanente e sistemático de uso de recursos informacionais oriundos de bibliotecas ou de seus serviços.

publicassem em revistas científicas, sem custos para o leitor. Nesse contexto, a BOAI recomendou duas estratégias para que a literatura científica esteja disponível e acessível, a saber:

a) Via Dourada, que significa o acesso aberto promovido nos próprios periódicos científicos e que podem ser disseminados sem restrições de acesso ou uso;

b) Via Verde, que é a permissão de editores científicos para o arquivamento da produção científica pelos próprios autores em repositórios de acesso aberto, especialmente em repositórios institucionais (LEITE, 2009).

A preservação da memória da instituição universitária pode ser feita com o auxílio dos Repositórios Institucionais, os quais possuem a tecnologia necessária para guarda, recuperação e disseminação dos itens produzidos. Esta circunstância, facilita o uso pelo estudante universitário. Com isso, esses repositórios permitem que a instituição seja valorizada pela sua produção científica, pois partilha com o usuário a sua procura cognitiva por informação, como relatam Varela, Barbosa e Guimarães (2009, p. 131):

Nesta linha estão os repositórios digitais, ferramentas incrementadas pela política de acesso livre à produção científica e pela tecnologia de open archives, que foram também impulsionadas pela aceitação das instituições científicas, tendo em vista que têm como finalidade reunir, preservar, dar acesso e disseminar o conhecimento produzido pela comunidade científica de uma determinada instituição, contribuindo para o reconhecimento e visibilidade do pesquisador e de sua instituição de origem, bem como para acelerar o avanço da ciência.

O que se evidencia, todavia, é a contínua procura pelo acesso ao conhecimento, desde as bibliotecas tradicionais aos repositórios, “cujas funções de armazenamento, preservação e disseminação da informação são coincidentes, e visam, em última instância, a permitir o acesso do sujeito à produção intelectual da humanidade” (VARELA, BARBOSA, GUIMARÃES, 2009, p. 121).

Brown (2010) ressalta que os repositórios acadêmicos universitários têm uma parcela do seu conteúdo gerada na própria instituição e disponibilizada para o acesso público. As novas tecnologias de informação, como esses repositórios, têm reconfigurado o conceito que estabelecemos comunicação científica, e estão transformando e aproximando as pesquisas científicas e seus autores.

Dessa forma, o comportamento informacional desses usuários pode ser descrito como a necessidade pela procura de fontes de informação. Assim, o universo da informação pode ser alcançado por meio de um mediador ou de ferramentas tecnológicas, como os repositórios institucionais. Diversos caminhos podem ser feito pelo usuário até alcançar as fontes de informação, e faz com que aquela necessidade de busca seja suprida pela obtenção da informação. Daí, vê-se a necessidade da divulgação e busca da informação dos usuários dos repositórios universitários federais que pode, desta forma, contribuir para a preservação da memória institucional e divulgação da instituição.

Jean *et al.* (2011) relataram em suas pesquisas, que o caminho que os usuários percorreram até chegar ao RI foi pelo Google e *links* de outros sites das universidades. Para realizar essa pesquisa, Jean *et al.* (2011) fizeram um estudo qualitativo por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas por telefone, com vinte usuários finais de RI contatados através de cinco diferentes RI's dos Estados Unidos da América. Eles concluíram que potenciais usuários dos RI's são os acadêmicos de: graduação, mestrado e doutorado.

Assim, Jean *et al.* (2011) em sua pesquisa diz que:

Nós não sabemos de onde os usuários finais do RI estão vindo, como eles encontraram o RI, o que eles procuram no RI e como eles usam a funcionalidade disponível do RI. Nós também não sabemos quem são os usuários finais, como eles estão usando conteúdo do RI, e como eles estão satisfeitos com a qualidade do conteúdo do RI (JEAN *et al.* 2011, p. 24, tradução nossa).

Eles concluíram que a maioria dos usuários conheceu os RI's através de outros colegas que compartilharam essa fonte de informação. Então, Jean *et al.* (2011) relataram que, para que os gestores fizessem uma melhor adequação dos RIs aos colaboradores e usuários finais, deveria haver uma apurada conscientização das percepções dos usuários finais, das motivações e do uso do RI. Outras pesquisas são apresentadas neste trabalho para sedimentar a importância da instituição saber como está o uso dos RI pelo seus reais e potenciais usuários.

Nesse contexto, o objetivo geral de desta pesquisa foi: analisar o comportamento do uso de repositórios digitais de Universidades Federais Brasileiras. Este objeto se desdobrou em suas especificidades:

A) Analisar o grau de interação dos usuários aos repositórios institucionais;

- B) Analisar o perfil de alunos que são usuários dos repositórios institucionais;
- C) Verificar a relevância do uso dos repositórios institucionais para as pesquisas científicas dos usuários.

A metodologia consiste em uma pesquisa descritiva, por meio de aplicação de questionário físico e digital aos usuários dos RI das universidades federais do Brasil.

Para estruturar o texto dessa pesquisa foram realizados nove capítulos, além de referências, apêndices e anexos, descritos abaixo.

O primeiro capítulo foi a introdução a qual foi exposto: explanação do título, a justificativa, objetivos: geral e específicos e a descrição dos capítulos.

O segundo capítulo relata sobre o comportamento informacional dos usuários de repositórios institucionais, assim, analisa como a busca pela informação é influenciada pela ação de diversos fatores. Foram descritos o conceito, as características e o comportamento dos usuários. Assim, o comportamento informacional é todo comportamento humano relacionado às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva de informação e o uso da informação. Isso inclui a comunicação pessoal e presencial, assim como a recepção passiva de informação. Para isso, a bibliografia baseada em Cooper (1971), Derr (1983), Dervin (1982) e Martinez-Silveira (2007).

O terceiro capítulo, trata sobre os principais conceito e características da memória institucional e foi fundamentada nos autores: Nassar (2007), Dodebei (2009), Rueda (2011) e Thiesen (2013). A memória institucional tem a possibilidade de preservar quando iniciativas de instituições buscam, pela seletividade, projetos de valorização dessa produção como patrimônio da humanidade, como é o caso singular da Biblioteca Digital Mundial e dos Repositórios Institucionais (DODEBEI, 2009). Dessa forma, ela garante a perpetuação da memória para as próximas gerações e torna mais um instrumento que agregue valor à instituição, por isso, proporciona às organizações um melhor entendimento de suas origens e de sua história e um senso importante de identidade.

O quarto capítulo, relata sobre os princípios da comunicação científica e dos repositórios digitais descrevendo seus principais conceitos, características e crescimento mundial. Foi baseado nas pesquisas dos autores: Garvey e Griffith (1979), Meadows (1999), Mueller e Passos (2000), Lara (2006) e Cortez (2006). E

para o acesso livre, foram usados Lagoze e Van de Sompel (2001), BOAI (2002), Bethesda (2003), Brody e Harnad (2004), Weitzel (2005), Baptista *et al.*(2007), Costa (2008) e Leite (2009), Gomes e Rosa (2010) e Friend (2013). Esse capítulo relata como a comunicação científica envolve a construção, comunicação e uso do conhecimento científico com o objetivo de promover a sua evolução. Um dos instrumentos usados nessa comunicação são os arquivos científicos de acesso aberto que permitiu a troca de informação. Os autores destacam que a palavra arquivo é usada para representar a ideia de um repositório onde se armazenam informações, e a palavra aberto é de uma interface de máquina aberta que facilite tornar conteúdos de diversos autores disponíveis, aumentando a visibilidade da produção de comunidades científicas, dentre eles o periódico científico.

O quinto capítulo descreve toda a metodologia utilizada para essa pesquisa e o uso de ferramentas para alcançar os objetivos propostos.

O sexto capítulo foi para relatar os resultados finais da análise da coleta de dados pelos questionários aplicados. Foi exposto texto e uso de gráficos e tabelas para ilustrar os dados coletados.

O sétimo capítulo foi das considerações finais da pesquisa, com o resultado dos objetivos e proposta de pesquisas futuras.

Segue-se o texto com as referências e para complementar o texto utilizou-se de apêndices e anexos.

2 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS USUÁRIOS DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

O Comportamento informacional é o comportamento humano relacionado às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva de informação e o uso da informação. Isso inclui a comunicação pessoal e presencial, assim como a recepção passiva de informação.

Segundo Martinez-Silveira e Oddone (2007, p. 119) “o conceito de necessidade informacional definido por Wilson em 1981 descreve uma experiência subjetiva que ocorre apenas na mente de cada indivíduo, não sendo, portanto, diretamente acessível ao observador”. A necessidade só pode ser descoberta por dedução, através do comportamento, ou por um ato de enunciação da pessoa que a detém. Wilson tipifica as necessidades em cognitivas, afetivas e fisiológicas. Ele assinala que no caso das necessidades informacionais existem também “motivos” na origem dos comportamentos informacionais: “por qualquer razão a necessidade de informação deve ter um motivo que ocasiona esse comportamento [information behavior]” (WILSON, 1981, p. 6). Ainda nesta vertente, Cooper (1971) afirma que a necessidade informacional é um estado psicológico. Dessa forma, relata Wilson sobre a sua definição de comportamento informacional:

Comportamento Informacional é a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo a busca e uso da informação ativa e passiva. Deste modo, ele inclui a comunicação face a face, bem como a recepção passiva de informações, como por exemplo, vendo anúncios de TV, sem qualquer intenção de agir sobre a informação dada. (WILSON, 2000, p. 49, tradução nossa).

A partir da década do século XX, o aparecimento de recursos voltados para a automação das tarefas documentárias e a mudança na maneira de perceber o usuário - agora na perspectiva de sua interação com as máquinas - despertaram reflexões e interpretações absolutamente diferentes do comportamento informacional. Percebeu-se que o usuário deveria ocupar o centro das atenções pois é o principal beneficiário do sistema de informação. A partir de então, começaram a surgir pesquisas específicas dedicadas ao exame daqueles que eram de fato os

atores centrais de qualquer sistema de informação, os usuários, e não mais os aparelhos ou os artefatos (FIGUEIREDO, 1994).

Os estudos de usuários eram definidos como pesquisas feitas para se saber o que os indivíduos precisavam em matéria de informação, ou então, para saber se as suas necessidades informacionais estavam sendo satisfeitas de maneira adequada (FIGUEIREDO, 1979, p. 79).

Weigts *et al.* (1993) *apud* Willson (1997) apresenta uma tipologia para as necessidades informacionais que podem ser de:

- (a) informação nova;
- (b) elucidar informações já possuídas;
- (c) confirmar uma informação que já se possui.

Wilson relata que há também:

- (a) elucidar convicções e valores e;
- (b) confirmar convicções e valores (WILSON, 1997).

Para Wilson (2000, p. 49), o comportamento informacional era definido como a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo tanto a busca da informação passiva quanto a da informação ativa.

Em síntese, dois dos elementos que integram os diferentes conceitos de necessidade informacional podem ser identificados com segurança. O primeiro deles é que há sempre implícito um motivo ou propósito. O segundo seria a natureza do processo cognitivo, que diferenciaria as necessidades informacionais das necessidades fisiológicas, por exemplo.

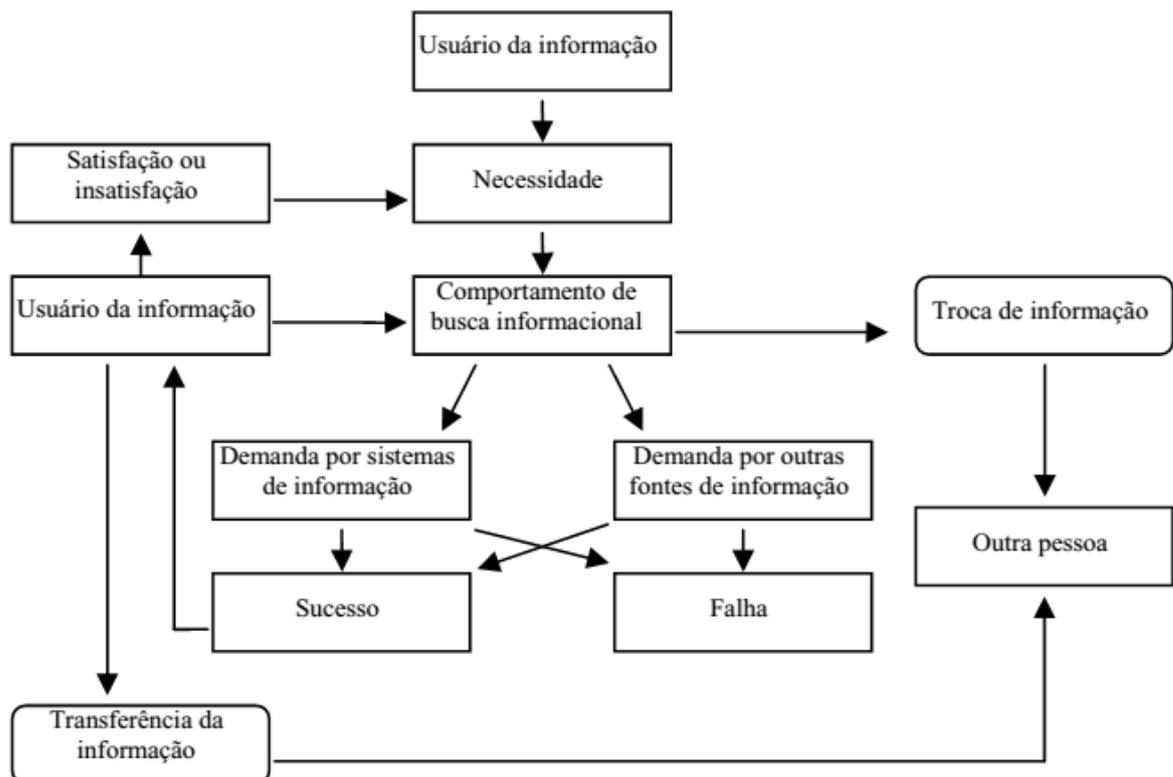
Para Derr, (1983) a necessidade informacional residiria na condição observável de que determinada informação contribuiu para atender ao propósito ou o motivo que a gerou (DERR, 1983, p. 276). As duas condições que devem estar presentes para que se possa dizer se há necessidade de informação são: (a) presença de um “propósito” para a informação e (b) que a informação em questão contribua para alcançar este propósito. A necessidade informacional seria então a condição na qual certa informação contribui para atender a um propósito de informação genuíno ou legítimo (DERR, 1983).

[...] uma necessidade informacional é algo não observável diretamente. Não podemos, por exemplo, ver suas 'estruturas', no entanto a necessidade informacional existe, pelo menos, na mente do usuário (COOPER, 1971, p. 22).

Em um estudo realizado em 1972-1973, por Warner *et al.* (1973), abordou as necessidades de informação dos cidadãos comuns com as seguintes questões: 1. Quais são as necessidades de informação da comunidade urbana? 2. Como são atualmente satisfeitas as necessidades de informação? 3. Poderiam ser concebidas formas institucionais para melhor satisfazer estas indagações precisamente (ou seja, de forma mais eficaz e economicamente do ponto de vista do público? Dessa forma, vê-se a preocupação dos estudos em analisar se as instituições fornecem as fontes de informação adequadas aos seus usuários e de como esses usuários se comportam nas pesquisas científicas. Isso pode ser visto nos resultados aplicados nesse trabalho.

Wilson (1981) propôs um modelo de comportamento informacional inspirado nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos indivíduos.

Figura 1 - Modelo de comportamento informacional de Wilson.



Fonte: Wilson (1981).

Esse modelo mostra que o usuário possui uma necessidade informacional que gera seu comportamento de busca, na qual ele pode ir para os sistemas de informação ou por outras fontes de informação. Como os sistemas estão em rede possuem uma grande chance de sucesso devido ao seu alto potencial de alcance as fontes. Dependendo da satisfação ou não dessa busca, o usuário percorre outras vias para atender suas necessidades, como por exemplo a troca de informação com outros usuários.

As fases da busca informacional foram relatados por Choo (2003) descrevendo um modelo do processo de busca da informação de Kuhlthau (1991) como:

- A) **Seleção:** a qual o usuário identifica um campo ou tema geral a ser investigado. “Os sentimentos de insegurança são substituídos por otimismo e uma prontidão para buscar [...]” (CHOO, 2003, p. 90);
- B) **Exploração:** O usuário concentra seu esforço em tornar-se bem informado e orientado, de modo a poder formular um foco ou um ponto de vista pessoal;
- C) **Formulação:** o usuário estabelece um foco ou uma perspectiva sobre o problema que pode orientar a busca. A insegurança decresce, enquanto a confiança surge;
- D) **Coleta:** o usuário interage com sistemas e serviços de informação para reunir informações. A confiança cresce e o interesse no projeto aprofunda-se. O usuário é capaz de especificar e procurar determinada informação relevante
- E) **Estágio final de apresentação:** o usuário completa a busca e resolve o problema. Há uma sensação de alívio, acompanhada de um sentimento de satisfação ou desapontamento, dependendo dos bons ou maus resultados da busca [...] (CHOO, 2003, p. 92);

As necessidades e o uso da informação devem ser examinados dentro do contexto profissional, organizacional e social dos usuários. Nessa pesquisa apresentada por Choo, buscou-se o grupo de universitários que fizeram pesquisas nos repositórios de suas instituições, pois as necessidades de informação variam de acordo com a profissão ou o grupo social do usuário, suas origens demográficas e os requisitos específicos da tarefa que ele está realizando. (CHOO, 2003). Isso fez

com que a pesquisa sobre RI das universidades federais do Brasil, fosse construída nessas observações ditas pelo autor.

O modelo do processo de busca da informação de Kuhlthau é a noção de que a incerteza – vivenciada tanto como estado cognitivo quanto como reação emocional – aumenta e diminui à medida que o processo caminha [...] (CHOO, 2003, p. 93).

Dessa forma, a falta de objetivo na pesquisa no sentido cognitivo, ou incerteza, é que impulsiona o processo de busca. E esse processo é acompanhado de diferentes estados emocionais. No primeiro estágio da busca de informação, a incerteza e a falta de conhecimento provocam ansiedade, confusão, frustração e dúvida. À medida que o processo se desenvolve, a confiança cresce e surge um sentimento de satisfação, se a busca foi um sucesso. Esses estados emocionais motivam e determinam a maneira como o indivíduo processa e usa a informação. As reações emocionais influenciam e são influenciadas pela capacidade do usuário de construir significado, focalizar a busca, distinguir informações relevantes e irrelevantes, lidar com o emocional e as expectativas e aprofundar seu interesse na pesquisa. (CHOO, 2003, p. 93).

Dessa forma pode-se entender o caminho percorrido pelos usuários, no caso os acadêmicos, até chegar ao sistema de informações, que possui ferramentas como os repositórios institucionais. Nesse contexto, essa pesquisa relatará como foi o uso do RI sob os dados colhidos dos usuários e apresentar um perfil representativo da necessidade informacional suprida pelos RI federais do Brasil.

A necessidade de se conhecer o perfil dos usuários da informação é imprescindível para planejar, desenvolver e prestar serviços que, de fato, atende às necessidades dos usuários, dos consumidores e dos produtores de informação, como descreve a citação:

A transferência do conhecimento ocorre quando o conhecimento é difundido de um indivíduo para o outro ou para o grupo. Muito conhecimento é transferido, por exemplo, por intercâmbio social e cultural. O conhecimento é transferido mediante processo de socialização, educação e aprendizado. O conhecimento pode ser transferido propositadamente ou pode acontecer com o resultado de outra atividade. Esses processos sociais de transferência de conhecimento são resultado de uma forma ou de outra, da decodificação de conhecimento individuais, de grupos ou de organizações, onde a codificação numa linguagem determinada, com níveis variáveis de utilização de terminologias especializadas, dependerá das características do público aqui se destinam (ROBREDO, 2003, p. 22).

Dessa forma, os profissionais da informação podem visualizar a natureza de seus produtos e serviços e, notadamente, saber que o ponto crítico deixa de ser quais são os serviços e com que frequência são feitos, e passa a ser, com quais propostas de serviços serão calculados e como serão percebidos e apropriados pelos usuários (ZWEIZIG & DERWIN *apud* FERREIRA, 1996).

Com o avançar do tempo e das novas tecnologias, vem ocorrendo uma mudança substancial no modo de agir e pensar das necessidades e uso da Informação. Isso pode ser visto no ato de planejar produtos e serviços ofertados, pois, com as novas tecnologias, se permite diversificar e personalizar a oferta de produtos e serviços em função de demandas, interesses e necessidades, respeitando os hábitos e a percepção dos usuários.

Com isso, o conhecimento sobre o usuário é a base da orientação e da concepção do Serviço de Informação, considerando suas características, atitudes, necessidades e demandas. Essas características são complexas e se modificam constantemente. Dessa forma, relata Dias e Pires (2004, p. 06): “esses serviços devem ser planejados de acordo com os usuários e a comunidade a ser atingida, com a natureza de suas necessidades de informação e seus padrões de comportamento na busca e no uso da informação, de modo a maximizar a eficiência de tais serviços”.

Segundo Dias e Pires (2004), são diversificados os fatores que influenciam o comportamento dos usuários em relação à informação, dos quais podem-se citar alguns, como: a formação básica do usuário; treinamento que possui na utilização das fontes; produtos e serviços de informação; acesso a esses serviços; condições de trabalho e tempo que dispõe para busca da informação; grau de instrução; conhecimento de línguas; posição sócio-profissional; sociabilidade; grau de competição dentro do grupo de atuação e a imagem que cada um tem da informação e das experiências anteriores.

Segundo Ferreira *apud* Dias e Pires (2004), pode-se classificar as segundas variáveis como:

A) Variáveis comportamentais:

- Personalidade, valores, atitudes, crenças, motivos, estilo de vida etc.;

- Memória e sua ativação, dados, experiências acumuladas;
- Aprendizagem com repetição de experiências;
- Predisposição para buscar, avaliação, escolha e reação;
- Experiência, faixa etária, nível educacional, estilos cognitivos e orientação individual;
- Interesses e atividades de lazer;
- Profissão (fator mais influente e importante: área de assunto, atividades, interesses, hábitos profissionais e ambiente de trabalho).

B) Variáveis externas:

- Informações objetivas;
- Comunicações induzidas;
- Grupos de referência, local de trabalho;
- Frentes de pesquisa.

Então, o contexto social do indivíduo irá também influenciar o modo de pesquisar nos repositórios institucionais, por isso os repositórios devem ser construídos para estimular uma mudança pessoal quanto aos hábitos de acesso e uso da informação.

Mote (1962), procurou caracterizar os usuários para compreender o uso da informação. Ele identificou três grupos de cientistas da *Shell Research Ltd.* de acordo com as características da disciplina que estudavam, dentro do qual eles trabalhavam. Mote concluiu que os serviços de biblioteca e de informações podem ser planejados como Bibliotecas de autosserviço, para os pesquisadores com uma disciplina. Já, um suporte de informações intensificado, para os usuários que pesquisam várias disciplinas. O primeiro grupo de estudo caracteriza os usuários independentes, que são eficazes em motores de busca e em sistemas de busca on-line, enquanto o segundo grupo são os usuários susceptíveis de continuar precisando dos serviços de um intermediário qualificado, como os bibliotecários (WILSON, 2000).

Em uma analogia para o uso dos repositórios, esse estudo mostra que existem os usuários que acessam de forma independente as ferramentas de informação como os RI e alcançam resultados positivos. Outros usuários dependem de intermediação para usar a ferramenta e encontrar algo que seja útil a sua necessidade.

Assim, o contexto social abrange: política nacional, as pressões econômicas, o quadro legislativo, os hábitos culturais, a cultura organizacional e o modo de vivência social. Portanto, diante desse contexto é viável compreender, analisar e discutir os artigos científicos encontrados na literatura sobre o uso dos repositórios institucionais. Também, analisar as necessidades informacionais de seus usuários a fim de encontrar uma possível compreensão do uso dos RI federais do Brasil.

2.1 Usuários de Repositórios Institucionais: princípios da busca e uso da informação

A exposição intensiva aos produtos do conhecimento afeta profundamente nossa vida pessoal, profissional, necessária para a tomada de decisões e exigida como outros recursos naturais no dia-a-dia. “No caso dos acadêmicos, pesquisadores e estudantes é ainda mais importante, porque todos eles precisam de informações corretas e atualizadas para a sua necessidade de investigação (PAREEK, RANA, 2013, p.1, tradução nossa).

Wilson (1981) sugeriu que a "necessidade de informação" não é uma necessidade fundamental, tal como a necessidade de abrigo ou a necessidade de sustento, mas sim uma ordem secundária, na qual surgiu do desejo de satisfazer as necessidades primárias.

Concordando com a definição, Wilson define que:

Comportamento de Busca Informacional é a busca intencional de informações, como consequência de uma necessidade de satisfazer alguma meta. No decurso de busca, o indivíduo pode interagir com os sistemas de informação manuais (tal como um jornal ou uma biblioteca), ou com sistemas baseados em computadores (como a World Wide Web) (WILSON, 2000, p. 49, tradução nossa).

O comportamento de busca informacional é o processo de aquisição, utilização e de aplicação da informação. Como Wilson (2000) relata que a “busca da

informação” é um termo que descreve as várias formas dos indivíduos de procurar, avaliar, selecionar e utilizar a informação. No decorrer da busca de novas informações, o indivíduo pode interagir com pessoas diferentes, ferramentas analógicas e sistemas de informação baseados em computadores, pois as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) mudaram completamente o cenário tradicional das bibliotecas e do significado de: armazenamento, preservação e divulgação, da informação (PAREEK, RANA, 2013, tradução nossa).

Comportamento de Procura da Informação é o "nível micro" de comportamento empregado pelo pesquisador em interagir com os sistemas de informação de todos os tipos. É constituído por todas as interações com o sistema, quer a nível de interação homem-computador (por exemplo, o uso de *mouse* e cliques em *links*) ou no nível intelectual (por exemplo, a adoção de uma estratégia de pesquisa booleana ou determinar os critérios para decidir qual dos dois livros é mais útil, selecionados a partir de locais adjacentes de uma prateleira de biblioteca), que também irá envolver atos mentais, como julgar a relevância dos dados ou informações obtidas (WILSON, 2000, p. 49, tradução nossa).

A busca informacional pode ser influenciada por diversos fatores, mas segundo Leckie, Pettigrew e Sylvain (1996), dois fatores têm influência de maneira decisiva nessa busca. São eles:

- **Fontes de informação:** locais onde são procuradas as informações. A depender do profissional e das características da informação que se busca, essas fontes variam, cambiando também a ordem em que as fontes são consultadas. As fontes mais comumente referidas são colegas, bibliotecas, livros, artigos e a própria experiência. Essas fontes assumem diversos formatos e podem ser acessadas por diferentes canais, tanto os formais quanto os informais. Há fontes externas e internas, orais e escritas, pessoais e coletivas;

- **Conhecimento da informação:** o conhecimento direto ou indireto das fontes, do próprio processo de busca e da informação das fontes, do próprio processo de busca e da informação recuperada desempenham importante papel no sucesso da busca. Algumas variáveis que devem ser consideradas neste sentido são familiaridade ou sucesso em buscas anteriores, confiabilidade e utilidade da informação, apresentação, oportunidade, custo, qualidade e acessibilidade da informação.

Brenda Dervin (1998) relata no seu artigo sobre o *Sensemaking* que essa “metáfora,” sobre o entender o comportamento humano para a tomada de decisão, fornece orientação para o pensamento sobre as pessoas, quer seja falando com eles, fazendo perguntas à eles e arquitetando sistemas para atendê-los.

O *Sensemaking* é definida por Dervin "como o comportamento, tanto interno (ou seja, cognitivo) e externa (ou seja, processual), que permite que o indivíduo realize a construção e concepção da sua trajetória no decorrer do seu tempo-espaço. As atividades centrais do *sensemaking* são a busca, o processamento, a criação e uso da informação. De acordo com Dervin o sentido inclui o conhecimento, e uma série de outros fatores subjetivos que refletem as interpretações de um usuário de um determinado fato, incluindo: intuições, opiniões, palpites, respostas eficazes, avaliações, perguntas e etc.

O *sensemaking*, quando usado para entender usuários e suas necessidades, constitui o elo interpessoal entre o entrevistador e o usuário. Em uma biblioteca, por exemplo, pode ser definindo entre o usuário o bibliotecário. E Dervin descreveu perguntas para a compreensão do que busca o usuário: “O que o trouxe aqui hoje? Se você pudesse usar uma varinha mágica, como poderíamos ajudar vocês? O que confusões você está enfrentando?” (DERVIN, 1988, p. 39, tradução nossa).

Já a análise das avaliações de usuários e da sua utilização de uma base de dados é perguntado:

O que aconteceu, que você trouxe para o banco de dados? O que aconteceu ao usá-lo? Que emoções / sentimentos você experimentou? Que confusões ou questões veio à mente? Qual ajuda você conseguiu? Qual ajuda que você queria? O que você conseguiu no seu trajeto? (DERVIN, 1988, p. 39, tradução nossa).

Assim, os usuários avaliam as respostas de fontes de conhecimento que eles não acham úteis, pois eles utilizam-se de critérios do sistema (por exemplo, credibilidade e experiência). Mas quando eles avaliam respostas úteis eles se voltam para o tempo-espaço-movimento, que norteiam a busca cognitiva do ser humano, e tem uma nova visão de sua busca, seja resolvendo problemas que possuía antes da pesquisa ou indo em direção certa do que procura, por exemplo (DERVIN, 1988).

Brenda Dervin (1998) mostrou suas principais conclusões relatando que a informação e conhecimento raramente são fins em si mesmos; eles são um meio para esses fins. Ela relata que ao deixar livre o usuário para utilizar o sistema de

informação, ele não precisa de uma ligação à interface desse sistema. Esse usuário define qual a informação é útil de acordo com suas próprias conclusões e definida ao seu próprio termo.

Nessa pesquisa há perguntas objetivas em um questionário que avalia a resposta dos usuários do RI federal. Esse questionário se propôs: a quantificar o grau de satisfação/ experiência de busca do usuário ao usar o RI para a pesquisa, verificar a frequência de uso, se foi útil o que encontra, se a busca o levou ao uso do RI ou se não é suficiente para alcançar o que necessita em uma situação específica. A resposta que representa a definição dita por Brenda - é se o usa e se encontra o que procura na busca informacional – está presente no questionário aplicado sobre o RI – apêndice A.

Portanto os dados obtidos a partir da aplicação desse questionário aos acadêmicos foram analisados para compreender o perfil do usuário e assim verificar o comportamento de busca de informação na pesquisa e a necessidades de informação, a medida em que essa necessidade foi satisfeita pelos repositórios institucionais.

2.2 Relação entre Sistemas de Informação e os usuários

No século XXI, os estudos de usuários estão voltados para a relação entre usuários e sistemas de informação interativos no contexto social das tecnologias de informação e comunicação (GONÇALVES, 2012).

Stair (1998, p.11) define sistemas de informação como sendo “uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e armazenam, disseminam informação. Isso se aplica aos meios tecnológicos e logo foi atrelado ao universo da informática. Nesse sistema de informação baseado nos computadores, os usuários são o elemento mais importante em sua parte do funcionamento desse sistema. Eles são analisados pelo entendimento dado pelo seu perfil como: idade, sexo, capacidades físicas, educação, bagagem cultural ou etnia, motivação, metas e personalidades. Como diz Guinchat e Menou (1994, p. 481) o usuário é “o elemento fundamental de todos os sistemas de informação.”

A necessidade informacional dos usuários e os sistemas de informação, também foi descrito por Brenda Dervin (1992). Sobre a abordagem está autora afirma que o *Sense-Making* tem se destacado como uma metodologia bastante

presente nas pesquisas sobre a busca dos usuários pela informação, pois ela analisa os aspectos fundamentais inerentes às relações de interação entre seres humanos e sistemas. Para Brenda Dervin no Sense-Making há uma busca de informação que é guiada por uma falta na estrutura do conhecimento do usuário e ele busca lançar pontes para sanar esta falha (GONÇALVES, 2012).

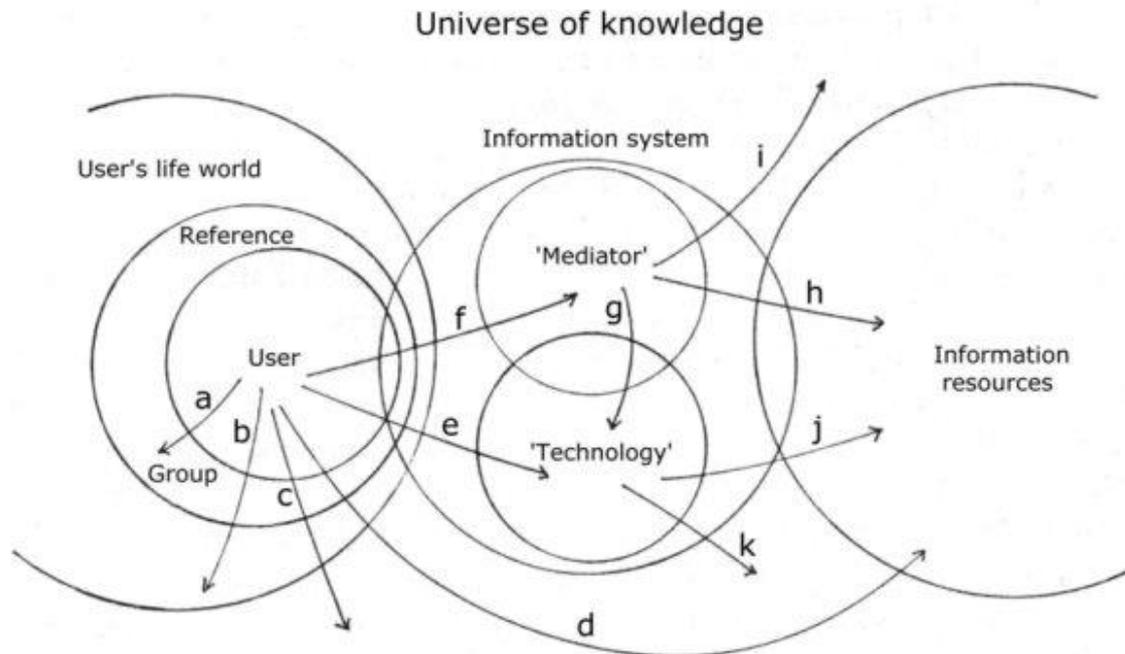
O termo *sense-making* passou a ser utilizado para se referir a uma rede teórica, um conjunto de pressupostos e proposições, e um conjunto de métodos que têm sido desenvolvidos para estudar o sentido das realizações que as pessoas fazem em suas experiências cotidianas. Algumas pessoas chamam de uma teoria, outros um conjunto de métodos, outros uma metodologia, outros um corpo de conclusões. No sentido geral, é tudo isso (DERVIN, 1992, p. 61, tradução nossa).

O *Sense-Making* pode ser aplicado em pesquisas que analisam a informação e o comportamento do usuário no uso de plataformas sociais digitais, pois essa metodologia é um modo de tratar a necessidade de informação com base na informação que produz sentido. Também, permite que instituições possam usar esta metodologia para aprender novos métodos de aprendizado do usuário e poder mudar suas expectativas, pois os sistemas de informação passam a incluir o usuário nas suas criações (GONÇALVES, 2012).

A busca informacional dos usuários consiste na tentativa de encontrar informação como necessidade de satisfazer seu objetivo, e assim, interagir com vários tipos de sistema de informação (WILSON, 2000). Essa busca informacional provém de alguma necessidade percebida pelo usuário e ele pode procurar em sistemas formais quanto em outras fontes informais, como a “troca interpessoal de informação” (WILSON, 1997).

Wilson (2000) relatou que o comportamento de pesquisa de informação é o nível micro do comportamento informacional, em que o indivíduo interage com sistemas de informação de todos os tipos. O usuário entra em contato com uma variedade de sistemas de informação no cotidiano de vida, um dos quais é representado por Wilson (2000) na figura abaixo, que mostra o usuário e o seu mundo de vida.

Figura 2 - Diagrama do fluxo do sistema de informação: o usuário e seu mundo de vida



Fonte: Wilson (2000).

Os elementos do Sistema são:

- A) O “mediador” - geralmente um sistema vivo, ou seja, um ser humano;
- B) A “tecnologia”, usado aqui no sentido geral de qualquer combinação de técnicas, ferramentas e máquinas constituem a procura da informação do subsistema;
- C) O sistema de informação - deve ter acesso a várias formas de realização de busca do conhecimento;
- D) As letras no diagrama - são a intenção de mostrar alguns dos possíveis caminhos de pesquisa que podem ser utilizados pelo usuário na busca de informações, diretamente ou utilizado em seu nome pelo sistema de informação e seus subsistemas.
 - a. Os caminhos a, b, c e d - estratégias de busca por um usuário independente de qualquer sistema de informação - categoria A;
 - b. Os caminhos e e f identificam os caminhos de pesquisa que envolvem ou o mediador ou a tecnologia de um sistema de informação (arquivo de cartão manual, o terminal de computador etc.) - categoria B;

- c. Os caminhos g, h e i - identificam as estratégias de busca utilizadas por um mediador para satisfazer a demanda do usuário para obter informações - Categoria C;
- d. Os caminhos j e k - estratégias empregadas pela tecnologia por conta do usuário ou do mediador - Categoria D;

Esse sistema mostra como os usuários podem usar o mediador para prover suas necessidades informacionais que pode ser humano ou tecnológico, como os RI. Como existem várias formas de suprir sua falta de informações, os RI se propõem a ser um disseminador para o sistema, principalmente se pertencer a rede de sistemas informacionais.

Uma característica que distingue RI de outras bases de dados é a disponibilidade de ferramentas que viabilizem a interação e a troca de ideias entre usuários que são mediadas por moderador ou não (MARCONDES; SAYÃO, 2009). No desenvolvimento de ferramentas tecnológicas, deve-se, portanto, ouvir os usuários para se construir o sistema informacional da forma mais amigável possível.

A troca de informações permitida pelo RI faz com que seus usuários se insiram no ambiente informacional das suas instituições. Daí, vê-se a necessidade de saber se esse usuário conhece a ferramenta oferecida por sua instituição, como é oferecida nos repositórios, e ao mesmo tempo saber se essa informação é útil para pesquisa do mesmo. Como afirmou Choo (2003):

Quando as pessoas relacionam-se umas com as outras ou com os sistemas de informação da organização, utilizam os recursos do ambiente de uso da informação e, nessa interação, a informação torna-se útil. Portanto, os comportamentos em relação à informação constituem-se mútua e simultaneamente, de modo que o ambiente de uso da informação é, ao mesmo tempo, um recurso essencial e um produto de comportamentos estabelecidos (CHOO, 2003, p.98).

Portanto este trabalho demonstra a análise das respostas dos usuários ao utilizar os RI's. Essas repostas também foram quantificada para a definir o uso dos RI's. Para entender a importância dos RI's para a instituição e para seus usuários, deve-se evidenciar que um dos objetivos é a preservação e guarda da memória institucional, a qual será relatada no próximo capítulo.

3 PRINCÍPIOS DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL

O exercício de memória individual, na Idade Média, dá lugar à criação de sistemas arquivísticos e bibliográficos de organização dos meios escritos de memória coletiva. Assim, leva-se também a menção da memória individual que parte dos princípios da oralidade e a escrita para compor os registros atuais. Então, Le Goff (2003) diz que o estudo da memória social é um dos meios fundamentais de abordar os problemas do tempo e da história, relativamente aos quais a memória está ora em retraimento, ora em transbordamento. Para este autor os tempos da memória, são marcados também pela transição entre a oralidade e a escrita e ele a periodiza em cinco segmentos: a memória étnica nas sociedades sem escrita, ditas selvagens; o desenvolvimento da memória, da oralidade à escrita, da Pré-história à Antiguidade; a memória medieval, em equilíbrio entre o oral e o escrito; os progressos da memória escrita, do século XVI aos nossos dias; e, os desenvolvimentos atuais da memória (LE GOFF, 2003).

A humanidade alcançou um grau de evolução superior aos outros seres vivos devido ao desenvolvimento da linguagem, que permitiu a representação e propagação da memória, com isso, a linguagem e a técnica serviram para perpetuar as inovações feitas pelo homem ao longo da evolução.

Assim, nas sociedades sem escrita, a memória humana está associada ao manejo da linguagem, por isso, as sociedades sem escrita criaram estratégias de codificação para repassar a informação de uma geração a outra, como crenças, mitos e narrativas históricas. Para que a informação não se perdesse no tempo, as proposições eram retomadas oralmente, pois não havia ainda métodos de armazenamento das representações verbais e o tempo era um fator para reiteração e retomada da informação, como relata Lévy (1993, p.84) “nada é transmitido sem que haja observado, escutado, repetido, imitado, atuado pelas próprias pessoas ou pela comunidade como um todo”.

Na sociedade moderna a linguagem oral primária ainda está sendo utilizada nos textos que relatam diálogos entre personagens da história, e a nossa habilidade é moldada segundo as observações, imitações e fazeres de outros do que propriamente do texto escrito (LÉVY, 1993). Segundo Dodebei (2010, p. 67):

Após as escritas cuneiformes e hieroglíficas, o alfabeto permitiu a humanidade registrar e comunicar ideias por meio de símbolos visuais, caracterizando a era da escrita. Por fim, o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação visual, sonoro e eletrônico, encurtou as distâncias espaço temporais, criando uma realidade em espaço virtual e em tempo real, correspondendo a era da informática-mediático, ou simulação.

As sociedades que dominaram a agricultura desenvolveram também a escrita. Depois da criação desta ferramenta intelectual, as tradições culturais passaram a ser transmitidas através de um texto impresso, com um leitor de modo isolado adquirir as informações ali contidas, não mais por intermédio de um emissor, como na oralidade. Com a imprensa, uma nova dimensão da humanidade se desenvolveu na Europa a partir da metade do século XV, e contribuiu para romper os elos da tradição e se inserissem comparações e discussões a respeito até mesmos de outros textos impressos (LÉVY, 1993). Para Levy, (1993, p. 108):

Os grandes impressores do século XVI eram ao mesmo tempo letrados, humanistas, técnicos, e exploradores de um novo modo de organização do saber e das trocas intelectuais. Devemos imaginar que, em relação às novas tecnologias da inteligência, estamos diante de uma época comparável à Renascença.

Assim, a escrita permitiu expandir as capacidades da memória em curto prazo, e isso explica sua eficácia como tecnologia intelectual. Já a informática da simulação e da visualização também é uma tecnologia intelectual, e funciona mais como um módulo externo e suplementar para a faculdade de pensamento humano. “As tecnologias intelectuais permitem que algumas fraquezas do espírito humano sejam corrigidas” [...] (LÉVY, 1993, p.154), pois as informações ficam armazenadas e podem ser reprocessadas e redistribuídas.

Nesse sentido, a evolução do homem na sua trajetória antropológica deu-se em grande medida pelo uso livre das mãos que lhes permitiu o desenvolvimento da exótica habilidade de inventar ferramentas artificiais, que lhes conferiam versatilidade e competitividade no seu meio ambiente. Isso se verifica pela inusitada capacidade intelectual que o permitiu disseminar socialmente o conhecimento armazenado. Assim, “Essa capacidade de aplicar um conhecimento para criar ou redefinir um artefato ou modo de se relacionar com o meio, constitui-se nas primeiras formas de expressão da tecnologia” (GALINDO, 2012). Dessa forma o

documento escrito faz o uso articulado de duas categorias de ferramentas: técnicas e lógicas, então isso comprova o homem como aquele que dissemina socialmente o conhecimento.

A antropologia e a paleontologia busca o início do *Homo Sapiens*, a partir do momento que fez do polegar opositor e das mãos livres uma forma de criar ferramentas, ter versatilidade e competitividade. Assim, se deu o aumento da sua capacidade intelectual para disseminar o conhecimento e passar a ter o pensamento estratégico. E com isso, também desenvolver instrumentos técnicos: ferramentas que potencializam as capacidades físicas; e instrumentos lógicos: na capacidade do uso da inteligência. Dentre esses instrumentos, destaca-se o livro, que é um instrumento para ensinar e, por isso, pode-se denominar o *homem docere* que dissemina socialmente o conhecimento. Com isso, autores como Marshall McLuhan (1964) e Clifford Geertz (1989) concordam com esse conceito, e dizem que o homem se torna amarrado aos seus instrumentos. E o livro se torna esse instrumento transmissor do conhecimento. Então, autores como Ortega y Gasset (2006) relatam quanto a definição das características do livro: quanto mais se acumula no passado maior será o progresso (ORTEGA Y GASSET, 2006), extensão da memória e imaginação (BORGES, 1994) e próteses mentais (BATTRO, 1986).

O homem concretiza a sua forma de armazenar a memória através de instrumentos que podem ser considerados extensão do intelecto humano. Assim, Segundo Galindo (2012, p. 233), “não cabe à Ciência da Informação a reconstrução do passado histórico memorial, ela antes busca entender a natureza dos registros e os fenômenos que envolvem a criação, o tratamento e o uso social da informação”, tornando isso independente do contexto temporal. Por isso, como recurso e como instrumento social, a memória é potencializadora de competências físicas e lógicas humanas, e esse campo interdisciplinar tem sido designado por alguns autores de sub-domínio da Memória com a função de resgate, guarda, preservação e acesso ao conhecimento (GALINDO, 2012).

Assim, “os desenvolvimentos da memória no século XX, sobretudo depois de 1950, constituem uma verdadeira revolução da memória, e a memória eletrônica não é senão um elemento, sem dúvida o mais espetacular.” (LE GOFF, 2003, p. 463). Com isso, na era da Internet, a tecnologia facilita aos cidadãos possibilidades para usufruir desse benefício, conectando-o com o mundo para inteirar seus

conhecimentos, melhorar seu desempenho profissional e intelectual e, ainda, permitir interferir nas decisões que implicam no futuro do país.

As instituições de ensino superior preservam a sua memória através de diversas ferramentas, entre elas, os seus repositórios. Dessa forma, o que se chama de Instituição tem um significado e proposta diferente, alterando a forma de classificar e qualificar a instituição. Então, tem-se a definição de Deleuze e Guattari citadas por Costa (1997) *apud* Rueda (2011) à qual informa que Institucionalizar significa adquirir caráter de instituição, oficializar, quando uma empresa se institui, ou seja, quando são criados seus valores, missões, futuros patrimônios. E também quando seus acervos já estão com a marca da organização, fazendo com que haja satisfação de acionistas e clientes. Por isso, se constitui a memória de longa duração, na qual procedimentos podem constituir a Memória Institucional.

[...] Ao contrário do que costumamos pensar, nós somos e fazemos nossas instituições. E a memória institucional é o reflexo dessa trajetória, não como mimesis, mas um cristal com suas múltiplas e infinitas facetas. (COSTA, 1997 *apud* RUEDA, 2011, p.83).

Segundo Nassar (2007), a diferença entre Memória Organizacional e Memória Institucional está no foco de cada atividade, pois a Organizacional leva à ideia da eficácia que aceita mudanças no seu trajeto, e a Institucional remete à legitimidade, criação e identidade, além das já conhecidas responsabilidades social e ambiental das instituições. Assim, Nassar (2007) descreve que a Responsabilidade Histórica Empresarial nos remete ao conceito sistêmico, relacionado às atividades humanas, especialmente a partir das organizações empresariais que reúnem as responsabilidades comercial, legal, ambiental, cultural, social, etc. (NASSAR, 2007). Por isso, todos os elementos relacionados à informação no âmbito organizacional fazem parte da memória da instituição e podem, então, preservar sua história.

As pesquisas sobre Memória Institucional tiveram o início a partir da década de 1970, como reflexo dos estudos sociológicos, antropológicos e históricos voltados para a memória organizacional. Como consequência, as empresas perceberam que para seu crescimento era importante registrar e preservar sua memória (RUEDA, 2011). Com isso, as informações organizadas e seguras para o desenvolvimento e tomada de decisão das instituições fazem parte da rotina e tem como resultado dados, procedimentos e produtos da sua trajetória. A partir desses procedimentos,

foram organizados centros memoriais que são locais específicos para a preservação desta memória.

Desse modo, a articulação com a sociedade é que permite à compreensão da relação entre memória e instituição, pois “as relações entre indivíduos e instituições são de fundamental importância para o processo de formação da aprendizagem social e política que conduz as ações de cidadania” (THIESEN, 2013, p.78). As diversas formas das instituições são o fruto das demandas sociais variadas e sua natureza permite ser coletiva e emergir como resposta a problemas específicos da sociedade. Assim, temos as bibliotecas, arquivos e museus como forma física de memória. Com isso, as instituições são responsáveis por formar e integrar as práticas e comportamentos para fixar os enunciados e reproduzi-los (THIESEN, 2013).

A memória institucional se preserva quando iniciativas de instituições buscam, pela seletividade, projetos de valorização dessa produção como patrimônio da humanidade, como é o caso singular da Biblioteca Digital Mundial e dos Repositórios Institucionais (DODEBEI, 2009).

O interesse das bibliotecas, dos arquivos, dos museus foi e é o de criar coleções que possam simbolizar o conhecimento acumulado, talvez visando a um coletivo que transcenda à singularidade da produção intelectual (DODEBEI, 2009, p. 88).

Rueda *et al.* (2011) relata que uma das funções da Memória institucional, quando bem documentada e organizada, é garantir a perpetuação da memória para as próximas gerações e torná-la mais um instrumento que agregue valor à instituição, por isso, proporciona às organizações um melhor entendimento de suas origens e de sua história e um senso importante de identidade. Através de uma correta coleta de material informativo institucional, como: livros, artigos, manuscritos, atas, teses, fotografias, filmes e etc. concentrados em sites Institucionais localizados na Internet, pode-se possibilitar ao usuário inúmeras vezes maior visualização, uma maior pesquisa, aquisição de materiais necessários para análises, pesquisas e exposições. Então, segundo Rueda *et al.* (2011), foi a partir de 1970 que se valorizou a memória institucional com uma maior utilização de novas tecnologias que proporcionam aos usuários uma utilização rápida das informações, pois as instituições:

[...] produzem ao longo de sua trajetória uma vasta quantidade de documentos fundamentais para a preservação da Memória Institucional. Essas informações, encontradas em diversos suportes, devem ser reunidas, fazendo-se mais do que necessário a concentração destes acervos, armazenados e organizados corretamente com a finalidade de estarem disponíveis para consulta porque retratam não só as atividades de uma instituição, mas a época em que está inserida, o tempo e o espaço que ocupa na sociedade, facilitando-se assim o entendimento da instituição como um todo. (RUEDA *et al.*, 2011, p. 78).

As instituições registram sua trajetória de trabalho em variadas formas de documentos, selecionados e guardados, seja por obrigação legal (notas de alunos, contabilidade de projetos, por exemplo). Outros por razão administrativa (contratos de professores e prestação de serviços), ou mesmo por decisões de cunho pessoal (uma carta), ou para testemunhar as atividades executadas (cartazes e programas de recitais promovidos, etc.). E, assim, a partir do momento que esses dados produzidos são compreendidos de maneira lógica, tem-se a informação da instituição.

Daí nasce a necessidade da produção de documentos. Faria (2002, p. 22) descreve documento como sendo “o resultado da junção da informação e seu suporte”. Hjørland (2002, p. 422), a seu turno, como aquilo que “materializa a informação na medida em que permite que ela seja acessada, apropriada e transmitida independentemente do tempo e do espaço de origem”. Com isso, os repositórios institucionais estão no caminho de retratar a trajetória experimentada pela instituição, pois permite recuperar a informação com relação ao registro e à busca da informação.

Portanto saber se esses usuários conhecem e usam a ferramenta oferecida pela sua instituição será questionada aos usuários dos repositórios institucionais das universidades federais do Brasil, para isso o próximo capítulo trará os princípios norteadores desta pesquisa sobre comunicação científica e repositórios digitais.

4 PRINCÍPIOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Na história da ciência, chama-se revolução científica o período que começou no século XVI e prolongou-se até o século XVIII. Essa revolução começou na Europa no fim da Renascença e continuou até o final do século 18, influenciando o movimento social intelectual conhecido como Iluminismo. A primeira fase da revolução científica foi voltada para a recuperação do conhecimento dos antigos e pode ser descrito como o Renascimento Científico. Considera-se que essa fase terminou em 1632 com a publicação de Galileo intitulado de: Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo. Foi também o surgimento da ciência moderna quando houve o desenvolvimento em matemática, física, astronomia, biologia (incluindo anatomia humana) e química. Havendo também as visualizações transformada da sociedade e da natureza (RONAN, 1987; HENRY,1988).

A partir desse período, a Ciência, que até então estava atrelada à Filosofia, separa-se desta e passa a ser um conhecimento mais estruturado e prático. As causas principais da revolução podem ser resumidas em: renascimento cultural, a imprensa, a reforma protestante e o hermetismo. A expressão "revolução científica" foi criada por Alexandre Koyré, em 1939. A conclusão da revolução científica é atribuída a obra " Principia " de Isaac Newton em 1687, que formulou as leis do movimento e da gravitação universal. Até o final do século 18, a revolução científica tinha dado lugar para a "Idade da Reflexão"(COHEN, 1976).

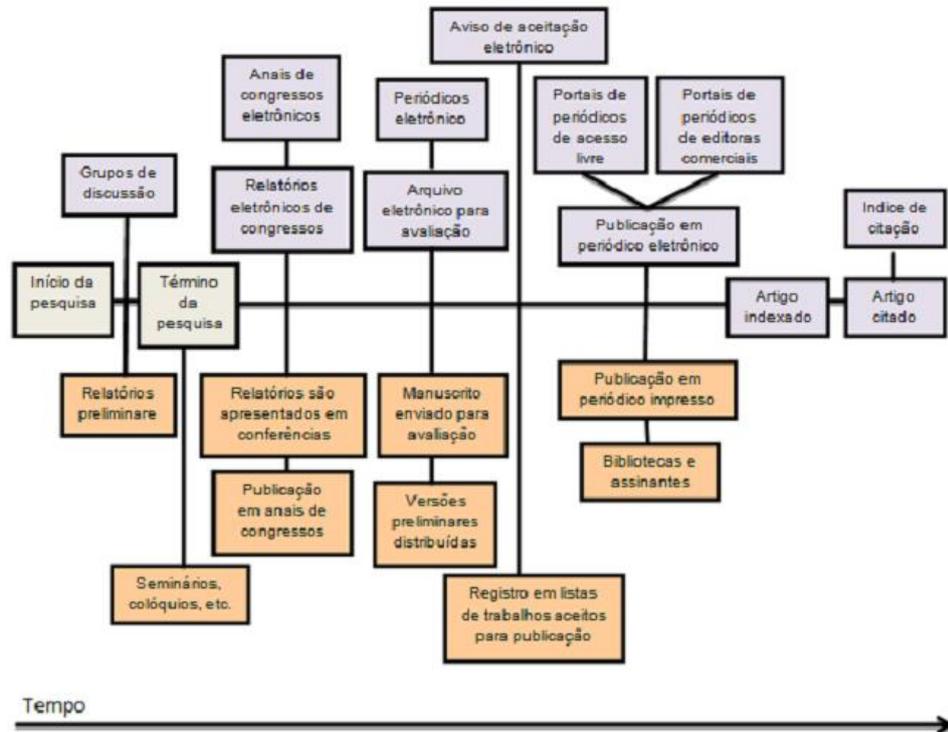
A informação pode ser transmitida de várias formas, e uma que causou impacto foi a transmitida pela escrita. Como não se pode relatar qual momento histórico que se iniciou a transmissão dessa informação considerada científica, o fato consensual histórico mais remoto foi o domínio filosófico dos gregos que faziam a transmissão do conhecimento oral e escrito. Então, com a chegada da imprensa no século XV, aumentou a comunicação científica pelo mundo, pois a capacidade de reproduzir os exemplares impressos culminou numa difusão mais rápida das pesquisas. Com a adoção do papel e os avanços trazidos pela imprensa de Gutemberg no século XIV, houve em conjunto um aumento de universidades espalhadas pela Europa e que culminou significativamente esse intenso processo com a revolução industrial (MEADOWS, 1999; CORTEZ, 2006).

Dessa forma, “a comunicação científica envolve a construção, comunicação e uso do conhecimento científico com o objetivo de promover a sua evolução” (LARA, 2006, p. 395), tanto para exibir o resultado do trabalho científico do pesquisador como para o resultado dos outros pesquisadores, pois a mudança gerada pelas novas tecnologias capacitou novas formas de comunicação e o papel dos seus atores nesse processo. Esse conceito pode ser esclarecido também pela definição do fluxo de informação científica que “[...] representa o caminho da pesquisa desde a sua produção, publicação até sua utilização por outros pesquisadores, identificada através de citações” (LARA, p. 398, 2006), e isso representa também a troca entre os pesquisadores da informação científica e o controle social mútuo.

O objetivo da ciência não é apenas acumular informações nem expressar toda noção não-contraditória; seu objetivo é atingir um *consenso* no julgamento racional sobre o maior número de áreas e tão extensas quanto possível. O esforço científico é corporativo, coletivo, pois é um dos principais pontos observados na comunicação científica diante da produção do conhecimento científico, e na obtenção do consenso que o avaliza se torna claro nesse processo. Assim, diversos pesquisadores estudaram ao longo da história como se dá a dinâmica ou fluxo da comunicação científica, a qual, segundo Mueller e Passos (2000, p. 16), define como o “[...] estudo do trajeto percorrido pela informação científica desde sua geração até sua divulgação em documentos secundários [...]”.

Garvey e Griffith (1972) *apud* Mueller (2000) apresentam um modelo do tradicional processo de comunicação científica, o qual foi adaptado por Schweitzer (2010), que considera a influência da tecnologia na comunicação científica, notando-se a ausência de formas de verificação do processo de comunicação informal entre os pesquisadores.

Figura 3- modelo do tradicional processo de comunicação científica



Fonte: SCHWEITZER, 2010, p.42, adaptado de GARVEY; GRIFFITH, 1979; HURD, 1996; COSTA, 2008.

William Garvey e Belver Griffith propuseram em 1979 o modelo para o processo da comunicação científica na Psicologia, o qual trouxe uma perspectiva temporal sobre os resultados de pesquisa, modelo esse considerado um marco para a Ciência da Informação. Esses autores desenvolveram um modelo de sistema de comunicação científica a partir das observações que fizeram de cientistas em uma área específica, a psicologia, e que serviu de modelo para outros pesquisadores (GARVEY, GRIFFITH, 1979).

Esse modelo de maneira esquematizada mostra a trajetória da pesquisa científica, o qual detalha a fase inicial com a elaboração do projeto de pesquisa até os seus resultados com aceitação final já como certificado visto pelos pares; então, outros pesquisadores também denominaram o ciclo exposto no modelo como: ciclo da informação, fluxo da informação, ciclo documentário e outros. O modelo de Garvey e Griffith evidencia a existência de dois tipos de comunicação: formal e informal. O tipo de comunicação informal é relatado como o que ocorre no início da divulgação dos resultados do cientista em eventos de pequeno porte, auxiliados

pelos outros colaboradores pesquisadores. O caráter formal é caracterizado quando o cientista coloca seus relatórios aos modos exigidos pela revista científica para serem avaliados pelos pares representantes do corpo editorial (MUELLER; PASSOS, 2000).

Dessa forma, a contribuição do cientista diminui e a partir dessa etapa a disseminação dos seus resultados depende daqueles que farão a propagação da sua pesquisa. Esse sistema de comunicação informal foi alterado com o aparecimento das novas formas de tecnologia, como a publicação eletrônica dos periódicos científicos, a qual provocou alto impacto na comunicação científica e acabou por alterar o fluxo da informação.

Assim, diferenças entre os canais formais e informais utilizados na comunicação científica são apontadas por Targino (2000), conforme demonstra a tabela abaixo.

Tabela 1- Distinções básicas entre os canais formais e informais de comunicação (TARGINO, 2000, p. 19).

CANAIS FORMAIS	CANAIS INFORMAIS
Público potencialmente grande	Público restrito
Informação armazenada e recuperável	Informação não armazenada e não recuperável
Informação relativamente antiga	Informação recente
Direção do fluxo selecionada pelo usuário	Direção do fluxo selecionada pelo produtor
Redundância moderada	Redundância, às vezes, significativa
Avaliação prévia	Sem avaliação prévia
Feedback irrisório para o autor	Feedback significativo para o autor

Fonte: autoria própria.

Outro fato analisado pelos autores foi o processo de publicação do artigo científico, feito da seguinte forma: o artigo é publicado após aprovação do texto original pelos pares, ou seja, que atuam como editores e avaliadores das revistas científicas; a partir desse ponto, a participação do autor para propagação dos resultados de sua pesquisa é reduzida, enquanto o grau de burocracia de formalidades aumentou na comunicação científica (MUELLER; PASSOS, 2000).

Portanto, a comunicação científica, por meio da tecnologia da informação e da comunicação eletrônica, permitiu que tanto pesquisadores realizem pesquisas em colaboração, quanto publiquem em coautoria, mesmo nos casos em que nunca tenham se encontrado pessoalmente, e, também, uma aparente mudança nos

padrões de comunicação científica de pesquisadores de diferentes disciplinas, por que as facilidades do uso da comunicação eletrônica contribuem para o ambiente colaborativo para as pesquisas que realizam.

4.1 O periódico científico e o movimento de acesso livre

Com relevância nas explicações de Lagoze e Van de Sompel (2001) a respeito do termo arquivos abertos, os autores destacam que a palavra arquivo é usada para representar a ideia de um repositório onde se armazenam informações, e a palavra aberto é de “[...] uma interface de máquina aberta que facilite tornar conteúdos de diversos autores disponíveis, aumentando a visibilidade da produção de comunidades científicas (LAGOZE; VAN DE SOMPEL, 2001, p. 62, tradução nossa).

Assim, com o surgimento do movimento mundial de acesso livre, permitiu-se aos participantes a doação para a Internet dos artigos científicos e, assim, poderem ser lidos, descarregados, distribuídos, impressos, pesquisados para o avanço da tecnologia e disseminação da ciência (GOMES; ROSA, 2010).

Em 1992, na *Santa Fé Convention* realizou-se uma reunião de gestores de repositórios de documentos científicos. Nessa reunião foi criada a Open Archives Initiative (OAI) para tornar interoperáveis os diferentes repositórios, funcionando como acesso aberto. Com a disseminação dos conceitos de repositórios, surgiu a OIA-PMH – *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* - e o padrão *Dublin Core* para coletar automaticamente e reusar os metadados de repositórios abertos (MARCONDES; SAYÃO, 2009a).

Para isso, foi desenvolvida a declaração de Berlim sobre o acesso livre ao Conhecimento das ciências e humanidades (BERLIN DECLARATION..., 2003). Como relata Weitzel (2005) sobre a iniciativa de acesso aberto:

A Iniciativa dos Arquivos Abertos – OAI, um movimento instituído por um grupo de pesquisadores, foi o pioneiro na reflexão sobre a revisão do processo de comunicação científica a partir da integração de soluções tecnológicas e na sua implementação. As ferramentas e procedimentos fundamentais que apoiam a OAI são: auto depósito pelos autores, metadados padronizados para descrição, o acesso livre a produção científica e o Protocolo OAI que viabiliza a interoperabilidade entre diferentes arquivos e permite, dentre outras funções, a recuperação e compartilhamento das informações (WEITZEL, 2005, p. 2).

Retomando a iniciativa de acesso livre, tem-se a Declaração de Bethesda, que objetiva patrocinar e estimular a pesquisa científica para promover a criação e disseminação de novas ideias e conhecimento para o benefício público. Dessa forma, “[...] esta missão é apenas meio-concluída se o trabalho não é feito o mais amplamente disponível e tão útil para a sociedade quanto possível”, pois a “[...] Internet mudou radicalmente as realidades de distribuição de conhecimento científico publicado e torna possível aumentar substancialmente o acesso” (SUBER, 2003)².

Outra iniciativa foi a de Budapeste em 2002, “[...] Em resposta à crescente demanda para fazer pesquisa gratuita e está disponível para qualquer pessoa com um computador e uma conexão com a internet [...]”, a qual relata que o direito ao acesso livre está se tornando uma questão de defesa dos direitos humanos e de acesso ao patrimônio cultural:

A remoção das barreiras de acesso a essa literatura vai acelerar a pesquisa, enriquecer a educação, compartilhar o aprendizado dos ricos com os pobres e os pobres com os ricos, fazer essa literatura útil como ele pode ser, e estabelecer as bases para unir a humanidade em um intelectual comum conversa e busca de conhecimento (BOAI, 2002).

Os pesquisadores Brody e Harnad (2004) chamam a atenção para o fato de que o acesso livre (*open access*) facilita o acesso à pesquisa propriamente vista pelos resultados das pesquisas, aumentando o impacto, a produtividade, o progresso e as recompensas da pesquisa, dessa forma eles descrevem alguns apontamentos relevantes:

- Fornece a medida do **tamanho** da contribuição que a pesquisa dá a futuras pesquisas (publique ou pereça);
- Gera futuros **financiamentos** de pesquisa;
- Contribui para a **produtividade** da pesquisa e para o apoio financeiro da instituição do pesquisador;
- Avança a **carreira** do pesquisador;
- Promove o **progresso** da pesquisa (grifos dos autores). (BRODY; HARNAD, 2004, p. 171, tradução nossa).

²Texto da internet sem paginação.

Assim, segundo Silva, Ramos e Noronha (2006), o conceito de arquivos abertos relata que são repositórios de acesso ao público como bases de dados do conhecimento científico de uma comunidade de especialistas em determinada área. Como exemplo, pode-se citar: arXIV.org, CogPrints (*Cognitive Science Eprint Archives*), RePEC (*Research paper in Economics*), NCSTRL (*Network Computer Science Technical Reference Library*), Dlist (*Digital Library of Information Science*), E-lis (*Eprints in Library and Information Science*) e COOL (*Central Online + Open Access Library*).

Com isso, a partir de 2004, a Web 2.0 - também conhecida como “Web como plataforma” que envolve *Blogs*, *Wikis*, sistemas RSS, aplicações baseadas em Folksonomia, redes sociais entre outros serviços - permitiu que a comunidade científica aderisse a essa plataforma, contribuindo para interação entre os acadêmicos e ex-professores na avaliação dos conteúdos científicos disponibilizados na rede (GOMES; ROSA, 2010).

O marco legal internacional do acesso livre pode ser considerado o BOAI, que foi a *Budapest Open Access Initiative*, em 2001, da qual resultou um dos mais relevantes documentos e iniciativas do movimento de Acesso Livre, estabeleceu o significado e âmbito ao Acesso Livre, e relata que, no âmbito de tecnologia, a nova ferramenta refere-se à Internet como “[...] o bem público refere-se à possibilidade de distribuir universalmente, sem qualquer restrição de acesso, a literatura científica publicada em revistas previamente sujeitas à avaliação científica [...]” (BAPTISTA *et al.*, 2007, p. 5).

A BOAI padronizou dois tipos de estratégias para o acesso aberto à ciência. A primeira foi uma fonte alternativa de abastecimento para artigos de periódicos – via verde: depositado por autores em repositórios de acesso aberto ou mesmo em sites pessoais (um processo conhecido como "auto-arquivamento"). A segunda, incentivando o crescimento de uma publicação alternativa de baixo custo, por meio de instituições acadêmicas em vez de publicação de alto custo de editoras comerciais é denominada de via dourada. As duas, segundo a BOAI e os participantes, caminharam em paralelo pois a relação entre as duas estratégias também era importante, pois a estratégia "verde" poderia ser prosseguida ao lado de publicação de revistas convencionais, introduzindo um elemento de competição e ainda não eliminar o periódico do mercado editorial, pois “[...] autores continuariam a

publicar em seus diários favoritos enquanto um corpus de conteúdo Open Access seria construído em repositórios de acesso aberto“ (FRIEND, 2013, p. 20, tradução nossa).

Se um autor de um documento científico escolheu para publicar em uma revista Open Access pela estratégia ouro, o mesmo resultado poderia ser alcançado, “[...] porque os artigos publicados em revistas de acesso aberto também seriam disponibilizados através de repositórios de acesso aberto pois os autores (ou bibliotecas) depositaram nesses locais” (FRIEND, 2013, p. 20, tradução nossa). Os participantes da reunião se limitaram a discutir as estratégias em relação ao artigo periódico devido ser mais procurado pela comunidade científica. Friend (2013) relata sobre o acesso aberto e reunião em Budapeste:

A reunião de Budapeste limitou-se a propor um caminho a seguir para acesso gratuito aos artigos de revistas, em vez de incluir livros ou outros tipos de conteúdo acadêmico, porque os participantes sentiram que esta era a área onde os maiores benefícios poderiam ser conseguidos. Os periódicos são o meio mais comum para a distribuição dos resultados da pesquisa acadêmica, e eles eram as publicações cada vez menos acessíveis aos pesquisadores fora das principais instituições de pesquisa em todo o mundo (FRIEND, 2013, p. 20, tradução nossa).

O foco dos movimentos em favor do Acesso Livre ao conhecimento científico envolvem: a interoperabilidade de máquinas que hospedam repositórios de conhecimento (como é o caso do OAI-PMH); as questões relacionadas com a eliminação de quaisquer barreiras de acesso ao uso do conhecimento; e os impactos dessas questões sobre a pesquisa e a visibilidade dos pesquisadores (BAPTISTA *et al.*, 2007).

Todo esse debate tem reflexo nas universidades, nas agências de fomento e no próprio governo, por isso os elementos que foram preconizadores para a mudança no paradigma da comunicação científica em 2000 foram: a morosidade do processo da comunicação científica; a transferência dos direitos autorais para os editores, que nem sempre correspondem aos interesses dos autores; e a importância do processo da revisão feita pelos pares, pois isso requer tempo e é um limitador da disseminação de novas ideias (SENA, 2000).

O movimento mundial de acesso livre (*Open Access Movement*) trouxe para a comunicação científica mais uma alteração no fluxo da informação científica, pois houve:

- Ampliação da comunidade científica;
- Maior colaboração e intercâmbio entre os pesquisadores;
- Maior interação com a sociedade, aprimoramento da tecnologia para a preservação dos arquivos digitais disponíveis no ambiente virtual;
- Divulgação da ciência;
- Aumento no retorno sobre os investimentos em pesquisa;
- Os governos também se beneficiam através dos recursos disponibilizados através das agências para esta finalidade;
- os cidadãos passaram a ter acesso à pesquisa (GOMES; ROSA, 2010).

Esses novos recursos tecnológicos, permitiram que a publicação de periódicos impressos ficasse defasada na comunicação científica, pois as publicações on-line geraram uma alteração no fluxo da informação, que visam otimizar o acesso a cada fase da pesquisa e atender às necessidades da própria comunidade (BARROS, 2010).

O advento da diversidade das tecnologias de informação e comunicação trouxe a possibilidade do desenvolvimento dos repositórios institucionais (RIs) devido ao aumento do fluxo da comunicação científica de acesso livre. Com isso, os outros repositórios institucionais permitiram que cada instituição definisse o modelo de política de depósito de conteúdo que se adequasse à realidade do contexto dos seus pesquisadores, conseqüentemente, os RIs se tornam a vitrine da produção científica, aumentando a visibilidade através da comunidade científica (GOMES; ROSA, 2010). Esses RIs constituíram uma via alternativa de comunicação científica para contornar as dificuldades, como a forma mais rápida de publicar artigos científicos em relação aos periódicos e os aumentos das assinaturas dos periódicos que estagnou o orçamento das bibliotecas universitárias e das pesquisas (LAGOZE; VAN DE SOMPEL, 2001).

Então, o repositório institucional (RI) enquadra-se como um veículo que trafega na via verde. De acordo com Harnad *et al.* (2004), é institucional ou temático

que guarda os trabalhos avaliados pelos pares e é um estágio necessário nos dias atuais que maximiza o acesso, a visibilidade e o progresso da pesquisa, faz a disseminação da pesquisa científica de forma ampla e irrestrita, livre de barreiras de preço e de permissão de uso.

Como relata COSTA (2008, p.225), “desse modo, os repositórios devem conter uma cópia de todo trabalho publicado ou aceito para publicação em periódicos, livros ou outro veículo, em ambiente interoperável e aberto”. É nesse contexto que modelos alternativos de comunicação científica, como repositórios institucionais, quebraram monopólios de editores e aumentaram a atenção e ciência de pesquisadores sobre a produção intelectual das universidades e institutos de pesquisa (LEITE, 2009). Também relata Gomes e Rosa (2010, p. 23) que:

A iniciativa de arquivos abertos e o movimento de acesso livre modificaram inteiramente o cenário da comunicação científica. Tanto no que diz respeito ao processo de aquisição, quanto ao processo de produção, disseminação, uso e modo como os cientistas publicam os resultados de suas pesquisas e se relacionam com seus pares.

Foi assim que o OAI permitiu aos repositórios temáticos, institucionais e *e-prints* pudessem alcançar os pilares do movimento que garantem a sustentação desse processo, que são a acessibilidade, confiabilidade e publicidade. Por isso, a produção científica segue os fundamentos clássicos, os quais devem estar acessíveis ao público, de forma permanente, “[...] os dados verdadeiros referendados pela comunidade e deve estar visível, exposto para que o público de interesse tenha chances de identificar, acessar e utilizar essa produção científica” (WEITZEL, 2005, p. 2).

Dessa forma, são necessários os seguintes componentes, essenciais para um arquivo de *e-prints*: mecanismo de submissão; sistema de armazenamento em longo prazo; uma política de gestão para a submissão e preservação de documentos; e uma interface aberta que permita a terceiros coletar os metadados dos respectivos arquivos (BAPTISTA *et al.*, 2007, p. 09).

Costa (2008) e Leite (2009) concordam na ideia de que:

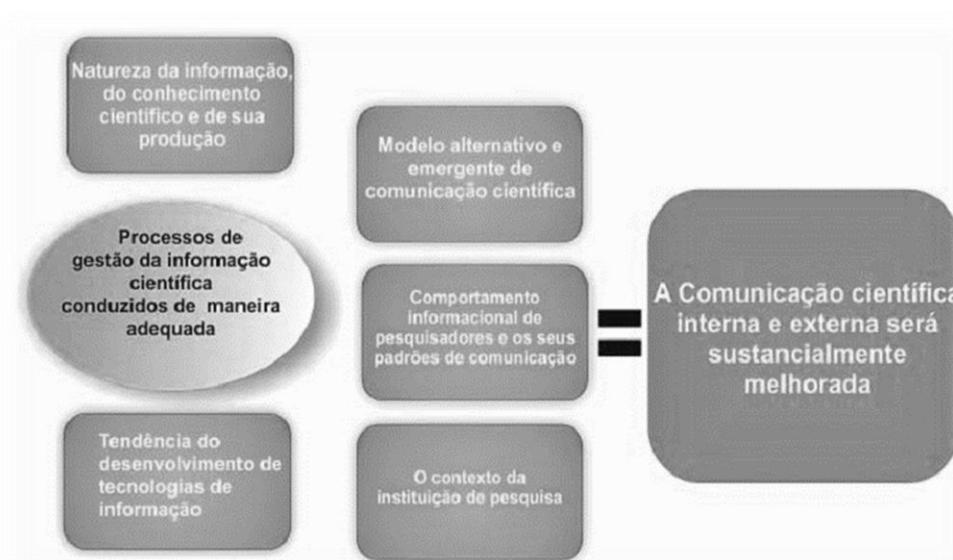
O sistema de comunicação científica tem significativamente sofrido o impacto da comunicação eletrônica, mais recentemente no que concerne ao acesso aberto à literatura científica. Nesse sentido, periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto e repositórios ampliam a disseminação da pesquisa de modo exponencial,

maximizando seu impacto, sua visibilidade e seu progresso (COSTA, 2008. p. 230).

O acesso aberto nesse contexto significa a disponibilização livre pública na Internet, de forma a permitir a qualquer usuário a leitura, *download*, cópia, distribuição, impressão, busca ou criação de *links* para os textos completos dos artigos, bem como capturá-los para indexação ou utilizá-los para qualquer outro propósito legal [...] (LEITE, 2009, p.15).

A figura 2 enfatiza as considerações de Leite (2009) evidenciando o conjunto de termos que compõe o processo de gestão da informação científica até culminar em uma comunicação científica substancialmente melhorada

Figura 4 - Processo de comunicação científica



Fonte: Leite, 2009, p. 26.

Assim, a comunidade científica conseguiu, através das novas tecnologias, novas ferramentas para disseminar, produzir e usar a literatura científica em redes:

- a) A iniciativa dos arquivos abertos que concretizou essas possibilidades que hoje estão inseridas em contextos de debates mais amplos levantando bandeiras para acesso público e gratuito;
- b) O movimento de Acesso Livre, onde instituições como a American Research Libraries (ARL), Open Society e Max Planck Society lideram a militância do acesso público e gratuito à produção científica (WEITZEL, 2006, p. 87).

O entendimento do movimento de acesso aberto se torna importante pois é o princípio que rege os repositórios. E os RIs se baseiam nessa característica para

ofertar aos seus usuários ao conteúdo produzido na instituição. E esse é um dos aspectos relatados nesta pesquisa, o grau de uso dessa ferramenta.

O quadro mostra marcos significativos no processo evolutivo de acesso aberto:

Quadro 1- Marcos significativo do movimento pelo acesso livre

DATA	EVENTO	LOCAL
1991	Lançamento do ArXiv	Novo México, EUA
1999	Santa Fé Convention	Novo México, EUA
2001	Scholarly Publishing & Academic Resource Coalition (SPARC)	EUA
2001	Budapest Declaration (BOAI) – Declaração da Iniciativa de Acesso Livre de Budapest – Convocação para as comunidades e instituições para permitir o livre acesso, principalmente pela abolição dos preços (WEITZEL, 2006).	Budapest
2001	School of Eletronic and Computer Science	Univ. Southampton, EUA
2003	Declaração de Berlim (BOAI 2) – novos princípios para obter maiores benefícios da ciência para sociedade (WEITZEL, 2006).	Berlim, ALE
2003	Declaração de Bethesda – princípios para publicação de acesso livre (WEITZEL, 2006).	Maryland, EUA
2003	WSIS - Declaração dos Princípios	UNESCO
2004	Resolução da Câmara dos Comuns	Reino Unido
2005	Declaração de Salvador	Brasil
2005	National Institutes of Health (NIH), Estados Unidos - uma política de acesso aberto.	EUA
2005	Wellcome Trust- obrigatoriedade do depósito no PubMed Central UK	Reino Unido
2005	Research Councils políticas de depósito compulsório para as publicações de pesquisas por eles financiadas	Reino Unido
2005	Pioneira nessas questões no Reino Unido, a Universidade de Southampton não se limitou a definir políticas de depósito compulsório. Na verdade, foram criadas estratégias para que os trabalhos, cujos depósitos não permitem o acesso (acesso embargado), possam, mesmo assim, ser lido.	University of Southampton, Inglaterra
2005	“A Faculdade de Educação da Universidade de Stanford decidiu, tal como colegas de Harvard e Southampton, prover acesso aberto a artigos científicos publicados por seus pesquisadores” (COSTA, 2008 p.229).	Stanford University, Estados Unidos
2005	As Faculdades de Ciências e Artes, e de Direito, da Universidade de Harvard adotaram as políticas de depósito compulsório.	Harvard University, Estados Unidos
2005	Manifesto de livre acesso	Brasil
2006	“A agência definiu, desde 2006, política que requer o depósito compulsório de teses e dissertações defendidas no Brasil na Biblioteca Digital e Teses e Dissertações, a qual está disponível em ambiente interoperável e de acesso aberto” (COSTA, 2008 p.229).	Capes, Brasil
2007	Projeto de Lei n. 1.120	Brasil
2008	Decisão dos Pesquisadores da Universidade de	EUA

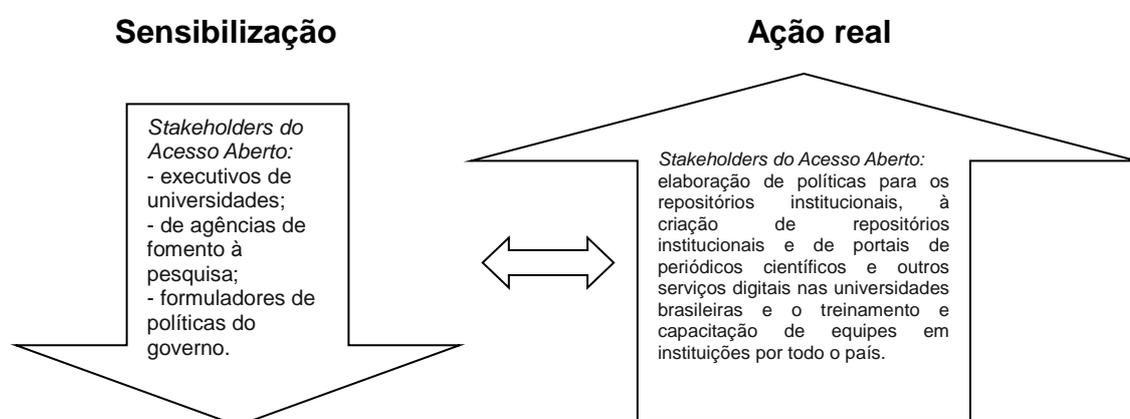
	Harvad	
2009	Primeiras implementações dos chamados RI brasileiros, por meio do programa promovido pelo (IBICT).	Brasil

Fonte: Costa (2008); Marcondes e Sayão, (2009).

O modelo de acesso livre no Brasil teve como início o congresso que ocorreu em 2003, na cidade de Guimarães, Portugal, quando houve a realização da 7ª *International Conference on Eletronic Publishing (ELPUB)*, e estavam presentes Sely M. S. Costa e Hélio Kuramoto, os quais, ao retornarem ao Brasil, iniciaram conversações e gestões visando à inserção do Brasil no movimento. Para isso, foram utilizadas duas abordagens:

- A)** A “top down” que compreendeu um trabalho de **sensibilização**, adoção de estratégias e metodologias para o acesso aberto, e trabalho conjunto dos *stakeholders* (principais atores do modelo) e de “investidores” do acesso aberto: executivos de universidades e de agências de fomento à pesquisa e formuladores de políticas do governo.
- B)** A “bottom-up”, que foi **de ação** e altamente recomendada, consistiu no trabalho e requereu três tipos de ações: elaboração de políticas para os repositórios institucionais, criação de repositórios institucionais e de portais de periódicos científicos e outros serviços digitais nas universidades brasileiras, e o treinamento e capacitação de equipes em instituições por todo o país (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013).

Figura 5 - modelo de abordagens adotadas para o acesso aberto no Brasil



Fonte: (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013)

Para a divulgação da filosofia de implantação de acesso aberto no Brasil foram utilizados dois canais para comunicação, no período de 2004 a 2008, e o sistema social em que se difundiu tal inovação foi a comunidade científica brasileira.

O primeiro canal instituiu apresentações nos encontros anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e em eventos da Ciência da Informação, da Biblioteconomia, da Psicologia e das Ciências da Saúde. O segundo apresentou palestras em reuniões de conselhos superiores de universidades e instituições de pesquisa. Então, a partir dessa trajetória, foi um longo período de comunicação sobre o Acesso Aberto por, pelo menos, cinco anos, e que permaneceu nos estágios de conhecimento e persuasão, até que os profissionais e pesquisadores aderissem à nova forma de divulgação do conhecimento científico (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013).

Mas, a demora para na implantação continuaria devido a lentidão por parte das universidades brasileiras de implementação dos Repositórios Institucionais e de Portais de Periódicos e outros serviços digitais de Acesso Aberto, parte desta dinâmica se explica pela extrema dependência de decisões nas instâncias superiores para adotar os modelos, implementá-los e confirmá-los por meio da elaboração de políticas institucionais.

Após a divulgação da Declaração de Berlim, em 2003, o IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia) foi convidado a aderir formalmente à iniciativa e, através da iniciativa de vídeo conferência, com a presença da Academia Brasileira de Ciência e de outras sociedades científicas, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, de vários pesquisadores e de técnicos e cientistas da informação, foi lançado o Manifesto Brasileiro de apoio ao Acesso Aberto à informação científica, inteiramente baseado na Declaração de Berlim depois de atingir estabilidade política e administrativa em 13 de setembro de 2005, em parceria com a Universidade de Brasília (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013).

O Manifesto Brasileiro de 2005, deu apoio ao acesso livre à informação científica a qual foi o primeiro desdobramento político brasileiro de um movimento internacional de apoio ao livre acesso à informação científica.

O objetivo do Manifesto foi que este se constituísse em referência para a Política Nacional de Acesso Aberto no Brasil. Assim, após outros documentos, foi elaborado e apresentado na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei 1.120, de 2007, dispondo sobre a criação e manutenção de repositórios institucionais no Brasil. Esse primeiro projeto foi arquivado e tramita em 2015, no Senado Federal, o Projeto de Lei 387, de 2011.

O projeto de Lei do Senado nº 387 de 2011, do Senador Rodrigo Rollemberg, “[...] sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil e dá outras providências” (BRASIL, 2011, p.1), dispõe que:

O *caput* do art. 1º prevê a obrigação de as instituições de educação superior de caráter público, bem como as unidades de pesquisa construir repositórios institucionais de acesso livre na rede mundial de computadores, nos quais deverá ser depositado o inteiro teor da produção técnico-científica dos cursos de pós-graduação em sentido estrito, assim como da produção técnico-científica resultante das pesquisas realizadas com apoio de recursos públicos.

O § 1º estabelece que esses repositórios deverão ser compatíveis com padrões de interoperabilidade adotados internacionalmente com vistas a sua integração a outros repositórios estrangeiros.

[...] O § 2º dispõe que a responsabilidade pela integração, consolidação e disseminação de todos os repositórios institucionais em sítio da rede mundial de computadores será delegada a órgão competente designado pela União.

[...] O § 7º determina que o repositório ofereça possibilidade de o usuário interessado em ter acesso a um documento cujo acesso é restrito solicitar cópia do referido documento diretamente ao pesquisador por intermédio de *e-mail* (BRASIL, 2011, p.2).

Esse projeto de Lei se encontra no Portal de Atividade Legislativa do Senado Federal do Brasil, na sessão de Projetos e Matérias Legislativas, e a situação atual é que no dia “03/04/2014 - PRONTA PARA A PAUTA NA COMISSÃO”, e em “23/12/2014 - Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania”, na qual relata que “A presente proposição continua a tramitar, nos termos dos incisos do art. 332 do Regimento Interno e do Ato da Mesa nº 2 de 2014” (BRASIL, 2015). O Senado também define na sua explicação da ementa que:

Obriga as instituições de educação superior de caráter público, bem como as unidades de pesquisa a construir repositórios institucionais

de acesso livre, nos quais deverão ser depositados o inteiro teor da produção técnico-científica conclusiva dos estudantes aprovados em cursos de mestrado, doutorado, pós-doutorado ou similar, assim como da produção técnico-científica, resultado de pesquisa científicas realizadas por professores, pesquisadores e colaboradores, apoiados com recursos públicos para acesso livre na rede mundial de computadores; entende-se por produção técnico-científica monografias, teses, dissertações e artigos publicados em revistas, nacionais e internacionais, com revisão por pares (BRASIL, 2015).

Então,

Repositórios digitais são frequentemente conceituados em relação às suas funções de reunir, preservar, dar acesso e disseminar o conhecimento de uma instituição científica, ou de uma área do conhecimento, aumentando sua visibilidade e se constituindo numa ferramenta de gestão do conhecimento científico. (MASSON, 2008, pag. 112).

O repositório digital temático poderia ser um subsistema, um serviço de arquivo, dentro de uma instituição e do seu correspondente sistema de informação que pode abrigar biblioteca, repositório digital e outros subsistemas que prestam serviço de informação a essa instituição/organização, ou uma instituição criada para o fim de guardar informação digital sobre temas determinados, como fazem as bibliotecas especializadas (MASSON, 2008).

Portanto, “os repositórios institucionais possibilitam reunir, preservar, dar acesso e disseminar boa parte do conhecimento da instituição, contribuindo para aumentar a visibilidade de sua produção científica”, segundo Carvalho *et al.* (2006).

A revolução digital³ afetou o modo como os acadêmicos criam, comunicam e preservam o conhecimento produzido. Com a facilidade de publicação em *websites*, blogs e outros lugares virtuais, os pesquisadores disseminam sua produção sem a preocupação com a proteção dos conteúdos, em longo prazo, e, de acordo com Davis e Connolly (2007), é preciso que as instituições garantam essa preservação.

³ Revolução Digital, conhecida como a Terceira Revolução Industrial, é a mudança do analógico, mecânico e eletrônico tecnologia para a tecnologia digital, que começou em qualquer lugar a partir do final dos anos 1950 para a década de 1970 com a adoção e a proliferação de computadores digitais e arquivo digital que continua até os dias atuais. A revolução digital conduzida pela microeletrônica, optoeletrônica, multimídia, compressão digital de dados em pacotes de informação acelera a convergência entre as telecomunicações, os computadores e os “mídia”, uma das características mais marcantes da Sociedade da Informação (AMARAL, 2007).

Nesse sentido, os RI's assumem essa responsabilidade ao extinguir os direitos autorais das editoras tradicionais, e assumem para si a tarefa de garantir o conhecimento produzido por seus pesquisadores. Para Sayão (2009, p.91):

Um repositório institucional é uma base de dados digital e virtual (*web-based database*) de caráter coletivo e cumulativo (memória da instituição), de acesso aberto e interoperável que coleta, armazena, dissemina e preserva digitalmente a produção intelectual da instituição.

Para Ligia Café *et al.* (2006, p.4), o RI é:

[...] reunião de todos os repositórios temáticos hospedados em uma organização. No caso de uma universidade, cada departamento trata de uma área do conhecimento e, portanto, seu repositório temático será específico no assunto deste departamento.

E o que marca esses novos conceitos da sociedade moderna é a informação, e dois seguimentos são de fundamental importância. A primeira é a Biblioteca que vem armazenando e gerindo o conhecimento humano; e o segundo, os Repositórios Institucionais, que possibilitam a redução de saturação de alguns dos serviços usados e proporcionados pelas bibliotecas. Assim, as novas tecnologias afirmam que a organização do conhecimento pelos Repositórios Institucionais se faz necessário por ser o disseminador da informação acadêmica.

O conhecimento já não é previamente encontrado nas salas de aula e complementado pelas informações em rede; com o avanço da tecnologia, especialmente no que diz respeito ao acesso a bancos de dados, houve um grande desenvolvimento de repositórios digitais de conhecimento, que obviamente, se prestam a reduzir ainda as incongruências delimitadas pelas análises e procedimentos paradigmáticos da sociedade da informação. (ABREU; CORRÊA, 2012, p. 5).

No entanto, o modelo está longe de representar o cenário atual, da primeira década do século XXI, embora em suas considerações finais, Lancaster tenha listado 17 atividades que justificariam o surgimento do sistema de informação ou sociedade sem papel, principalmente a quarta que aponta para a criação da internet e da web.

[...] 4. A emergência de computadores conectados em rede e de um trabalho constante de desenvolvimento de melhoria da capacidade das telecomunicações por satélite e outros meios. O desenvolvimento da transmissão digital é particularmente importante

para a implementação de um sistema mundial de comunicação científica (LANCASTER, 1977, p. 22, tradução nossa).

Não houve até o término dessa pesquisa, portanto, no Brasil, política nacional governamental para as questões do Acesso Aberto até o momento. No entanto, há políticas institucionais aprovadas e em vigor em universidades que se fundamentam nos pressupostos da Declaração de Berlim e do Manifesto Brasileiro (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013).

O IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia- apoiou a construção de 50 repositórios institucionais no Brasil. E sem a política do Instituto e o apoio efetivo na distribuição de equipamento e capacitação dos atores envolvidos, o Brasil não teria atingido esse patamar (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013). Ele também teve a colaboração da Universidade de Brasília que lançou um programa para transmitir treinamento e tecnologia para gerenciamento das versões customizadas dos *software* de acesso aberto para repositórios, o *Dspace* e o *Eprints*, isso para universidades do Brasil. Assim, há 110 repositórios registrados no *ROAR - Registry of Open Access Repositories*⁴ - e 59 no *OpenDoar* (McLUHAN, 2015).

Os RI's registrados no IBICT destacam-se conforme a tabela abaixo:

Tabela 2 - Distribuição geográfica dos RI's de universidades e institutos de pesquisa em funcionamento no Brasil pelo IBCT (2016).

NORTE	NORDESTE	SUL	SUDESTE	CENTRO-OESTE	TOTAL
01	09	08	16	13	47

Fonte: IBCT (2016)⁵.

De acordo com o Directory of Open Access Journals (DOAJ) – Diretório de Periódicos de Acesso Aberto - cujo diretório online de índices fornece acesso de alta qualidade, acesso aberto, revistas e jornais; revela que o Brasil atualmente está com 982 periódicos indexados no seu portal, com artigos de 2002 à 2014. Dentre os editores com os respectivos números de publicações têm-se: Universidade de São Paulo (32), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (19), Universidade Federal

⁴ O objetivo do ROAR é promover o desenvolvimento do acesso aberto, fornecendo informações oportunas sobre o crescimento e estado de repositórios em todo o mundo (ROAR, 2016).

⁵ Esta página do site foi atualizada pela última vez à(s) 14h 37min de 11 de janeiro de 2016 (IBICT, 2016).

de Santa Catarina (18), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (17), Universidade Federal de Minas Gerais (16), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (15), Universidade Estadual Paulista (15), Universidade Federal de Goiás (14), Universidade Federal Fluminense (14) e Universidade Estadual de Londrina (14).

A UFPE está representada pelos números a seguir no DOAJ com periódicos com entrada de 2007 a 2012:

Tabela 3 - Departamentos da UFPE e seus respectivos números de periódicos indexados no DOAJ em 2016.

<i>DEPARTAMENTOS DA UFPE</i>	<i>NÚMEROS DE PERIÓDICOS</i>
Ciências Sociais	3
Geografia. Antropologia. Recreação	2
Agricultura (Geral)	2
Agricultura	2
Sociologia (Geral)	1
Ciência	2
Filologia. Linguística	1
Enfermagem	1
Medicina	1
Matemática	1

Fonte: DOAJ (2016).

Portanto, com esse quadro e diante das inúmeras dificuldades ainda não superadas, não foi verificável um avanço significativo das iniciativas brasileiras de Acesso Aberto, segundo os autores Costa, Kuramoto e Leite (2013). No entanto, é importante destacar que os alunos fazem pesquisas científicas e estão cada vez mais a procura de documentos com acesso aberto divulgado pelas universidades Federais e proporcionados por ferramentas digitais, como os repositórios institucionais.

4.2 Descrição e as características dos repositórios digitais

A necessidade de se preservar digitalmente documentos, que antes se encontravam apenas em papel, e permitir que os mesmos estejam acessíveis a qualquer pessoa, tem levado determinadas organizações, como universidades, institutos, museus e bibliotecas, entre outras, a criar os seus próprios repositórios digitais (SANTOS *et al.*, 2005). Em 2000, Cunha relatou como as universidades poderiam estar em 2010 atuantes com a revolução da tecnologia da informação. Ele relata que até 2010, com “[...] a implantação em todo o Brasil das redes de alta velocidade, os usuários das bibliotecas terão acesso a grandes arquivos de dados, utilizarão aplicações multimídia e outros tipos de produtos/serviços que demandam alta confiabilidade e velocidade de transmissão” (CUNHA, 2000, p. 78).

Assim, a biblioteca universitária se apoia na função que cada vez mais usuários estão resolvendo suas demandas informacionais por meio do ciberespaço, ou seja, da Internet, por isso a criação de um acervo digital será um dos caminhos que levará para projetos colaborativos de pesquisa científica.

A ideia de um acervo digital já era posta em discussão, pois o armazenamento digital amplia as possibilidades de pontos de acesso a um determinado documento, quando muitos termos de indexação são associados a ele, e isso é permitido no meio digital, o qual aumenta sobremaneira a recuperação da informação. Com isso, os níveis de representação do conteúdo alcançam níveis inimagináveis, podendo ser um mapa, uma figura, um filme, um slide, um capítulo ou mesmo um verbete de uma obra de referência, e isso remete ao repositório digital o qual se propõe ao armazenamento de vários tipos de mídia (CUNHA, 2000).

Nos finais do século XX, o modelo de publicação da produção científica entra em crise, pois encontra dificuldade na publicação e disseminação da informação. Dessa forma, no início do século XXI, os próprios investigadores utilizaram a plataforma WEB como forma de reorganizar e permitir acesso livre à produção científica, promovendo a comunicação, integração e compartilhamento das produções científicas às comunidades científicas dispersas.

Com o surgimento da Internet e da “www” do século XX, surge o primeiro repositório digital de *preprints* - um projeto de um artigo científico que não foi ainda publicado em um periódico científico com revisão por pares – chamado de ArXiv, em meados de 1991, no laboratório de física de Los Alamos, Novo México, EUA, pelo físico Paul Ginsparg, e o primeiro periódico totalmente eletrônico foi em 1992, *The Online Journal of Clinical Trials* (MARCONDES; SAYÃO, 2009a).

Esse grupo começou com 200 físicos e foi crescendo para 35 mil usuários em mais de 70 países, processando mais de 70 mil transações eletrônicas por dia e, por isso, suplantou alguns periódicos tradicionais em certas áreas da física como meio de disseminação de novas pesquisas e também para propósitos arquivísticos (SENA, 2000).

Para Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005, p. 3), “um repositório é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso”.

Desse modo, Viana, Márdero Arellano e Shintaku (2005) e, ainda, Souza, Cruz e Braga (2008) evidenciam que os repositórios digitais incentivam a publicação na Rede gerenciada pelo pesquisador (auto-arquivamento); utilizam tecnologias abertas (*open source*); seu conteúdo está em regime de acesso aberto; há garantia de preservação digital do conteúdo em longo prazo (memória da produção científica); têm sistema de gestão integrado com outros serviços; promovem interoperabilidade com sistemas; usam padrões universais, como o protocolo OAI e as informações ficam disponíveis para serem acessadas, permanentemente, por diversos provedores de serviços a nível nacional e internacional.

Um conceito de repositório digital foi definido por Pinfield (2009), como:

Um conjunto de sistemas e serviços que facilita a ingestão, armazenagem, gestão, recuperação, exibição, e reutilização de objetos digitais. Repositórios podem ser configurados por instituições, grupos assunto, financiadores de pesquisa, ou outros grupos. Eles podem fornecer acesso a uma variedade de objetos digitais, incluindo artigos de periódicos revisados por pares, capítulos de livros, teses, conjuntos de dados, objetos de aprendizagem, ou arquivos de mídia. (PINFIELD, 2009, p.165, tradução nossa).

Assim, segundo Lopes, Lopes e Campos (2010), “para garantir um modelo de publicação da produção científica que permita o acesso, a credibilidade, a disseminação e o desenvolvimento científico surgem os repositórios digitais, baseados na filosofia OAI – *Open Archive Initiative*” (LOPES, LOPES, CAMPOS, 2010, p. 02).

O conteúdo fornecido pelos repositórios de acesso aberto está totalmente disponível, o que significa que o conteúdo é acessível em sua totalidade, “[...] em vez de ser numa forma parcial (no caso de um artigo de jornal, por exemplo, isso significaria o texto completo está disponível e não apenas o resumo)” (PINFIELD, 2014, p. 2405, tradução nossa). Para acessar ao conteúdo não há custos praticados no ponto de acesso e não há atrasos formais ou embargos sobre a sua disponibilidade.

O conteúdo do repositório permanece em uma base contínua de modo que possa ser acessado e citado permanentemente. Então, ser capaz de visualizar o conteúdo do repositório significa “[...] que ele pode ser lido (normalmente por seres humanos), e capacidade de reutilizar o conteúdo significa que podem ser copiados, minadas, processados, analisados, indexados e redistribuído (muitas vezes por máquinas) com direitos mínimos restrições” (PINFIELD, 2014, p. 2405, tradução nossa). E essa é a proposta de acesso aberto proposta por Pinfield:

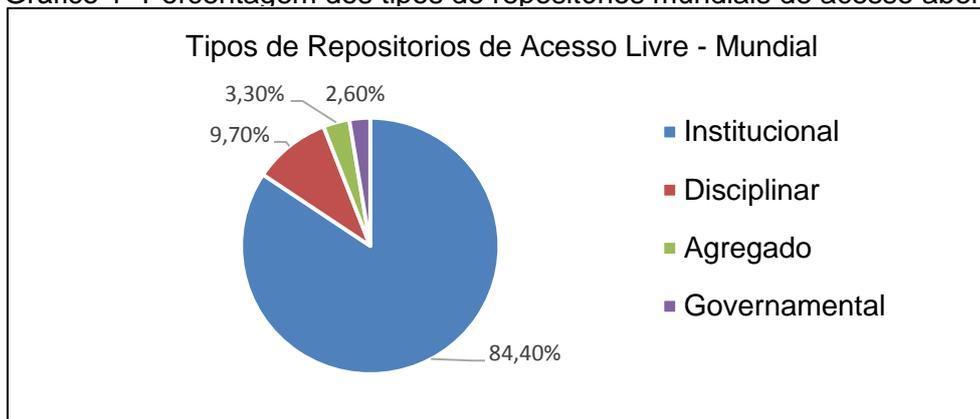
O acesso aberto pode ser definido como e onde o conteúdo digital é plenamente, livremente, de imediato e permanentemente disponível, e pode ser visto e reutilizado com restrições mínimas (PINFIELD, 2014, p. 2404, tradução nossa).

Dessa forma, “um repositório digital confiável é aquele cuja missão é fornecer, acesso em longo prazo confiável para gestão de recursos digitais para sua comunidade designada, agora e no futuro” (RLG-OCLC, 2002, p. 05). Então, podendo assumir diferentes formas, algumas instituições podem optar por construir locais chamados de repositórios, enquanto outras podem optar por gerenciar os aspectos lógicos e intelectuais de um repositório enquanto contratam um provedor de terceiros para seu armazenamento e manutenção (RLG-OCLC, 2002).

Além da sua característica de acesso aberto, a literatura científica classifica os repositórios por suas características e finalidades. São elas: acadêmicas, de pesquisa, disciplinares e institucionais (RIs). O repositório acadêmico é projetado para uma determinada comunidade e exemplos bem conhecidos incluem *arXiv* para física de alta energia, *RePEc* para a economia, e *PubMed Central* para as ciências biomédicas e da vida. Os institucionais possuem conteúdo de pesquisadores e outros materiais de pesquisa de uma determinada instituição e pode-se citar o *Caltech* no Estados Unidos e o da Universidade de Southampton, no Reino Unido. Outros formatos de repositório são descritos e registrado no *OpenDoar*⁶: disciplinar, institucional, agregado e governamental como tipos de repositório, sendo registrados como diferentes tipos de conteúdo.

O *Open Access* (OpenDOAR) mostra os tipos de repositórios mundialmente

Gráfico 1- Porcentagem dos tipos de repositórios mundiais de acesso aberto



utilizados pelos países, do total de 3015 repositórios, conforme o gráfico 01 abaixo:

Fonte: OpenDOAR (2016).

Quadro 2 - Explicações sobre tipos de repositórios pelo OpenDoar.

Institucional	Um repositório institucional ou departamental
Disciplinar	Um repositório de assuntos inter-institucional
Agregado	Um arquivo que agrega dados de vários repositórios subsidiários
Governamental	Um repositório de dados governamentais

Fonte: OpenDOAR (2016).

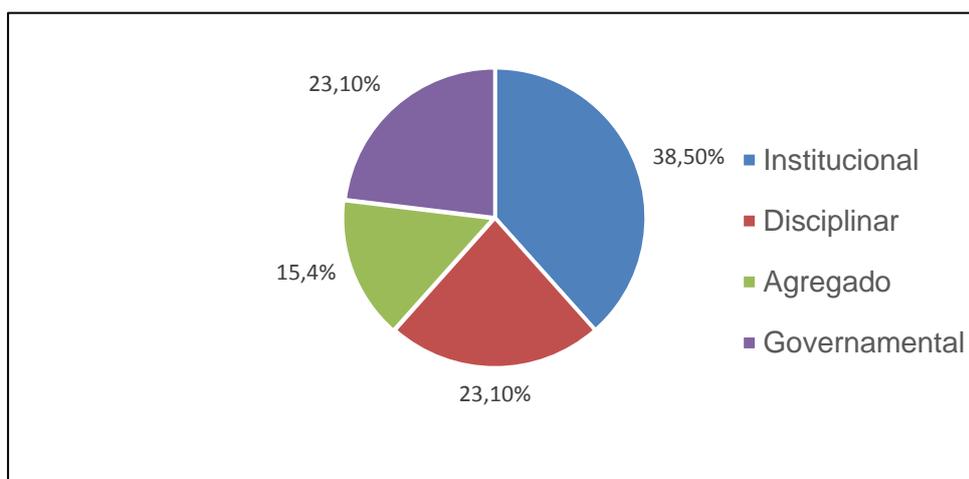
O gráfico 01 é baseado no número de organizações de repositórios de acolhimento em cada país. Algumas organizações têm dois ou mais repositórios -

⁶ O *OpenDOAR* é um diretório oficial de repositórios de acesso aberto acadêmicos (<http://www.opendoar.org/find.php>).

mais de 20 em alguns casos - mas, nesse quadro, cada organização só conta uma vez.

No Brasil temos um total de 12 repositórios descritos pelo *OpenDOAR* em janeiro de 2016 e ocupa a 8º posição no ranking dos RIs. O gráfico abaixo mostra a porcentagem dos tipos de RI pelo OpenDOAR:

Gráfico 2 - Porcentagem de tipos de repositórios no Brasil em 2016.



Fonte: OpenDOAR (2016).

Desse modo, para verificar como os RIs acadêmicos estão distribuídos e são utilizados, pode-se verificar o *The Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR* (O Diretório de Repositórios de Acesso Livre), que é um diretório oficial de repositórios de acesso aberto acadêmicos e mantém um serviço para melhorar e apoiar as atividades acadêmicas e de pesquisa da comunidade global.

Esse diretório tem uma lista abrangente e autorizada de repositórios institucionais e temáticos, e também engloba arquivos suportados pelos órgãos de fomento como os Institutos Nacionais de Saúde dos EUA ou do *Wellcome Trust*, no Reino Unido e na Europa. Por isso, os usuários do serviço são capazes de analisar os repositórios por localização, tipo, material de que são titulares e outras medidas (OPENDOAR, 2016).

Assim, a tabela e o gráfico abaixo são fornecidos pelo *OpenDOAR*, baseado no número de repositórios em cada continente, em janeiro de 2016. Eles mostram como está a atualização global do desenvolvimento dos repositórios. No entanto, algumas organizações têm dois ou mais repositórios - mais de 20 em alguns casos - e isso,

sem dúvida, distorcem os resultados. (OPENDOAR, 2016). A tabela 4 mostra o número de repositórios presentes nos continentes.

Tabela 4 - Distribuição dos Repositórios pelos continentes em números em janeiro de 2016.

Europa	1344
Ásia	599
América do Norte	571
América do Sul	267
África	133
Australasia	66
América Central	16

Fonte: OPENDOAR (2016).

O gráfico 3 mostra a porcentagem dos repositórios por continentes, com o total de 2.553 organizações que os possuem, em janeiro de 2016.

Gráfico 3 - Porcentagem de Repositórios por Continente – Mundial



Fonte: OPENDOAR, 2016.

A tabela 5 apresenta o número de repositórios das organizações quantificadas associado aos países que se propuseram a adesão do movimento de acesso aberto e desenvolveram seus repositórios.

Tabela 5 - Números de Repositórios das Organizações por países.

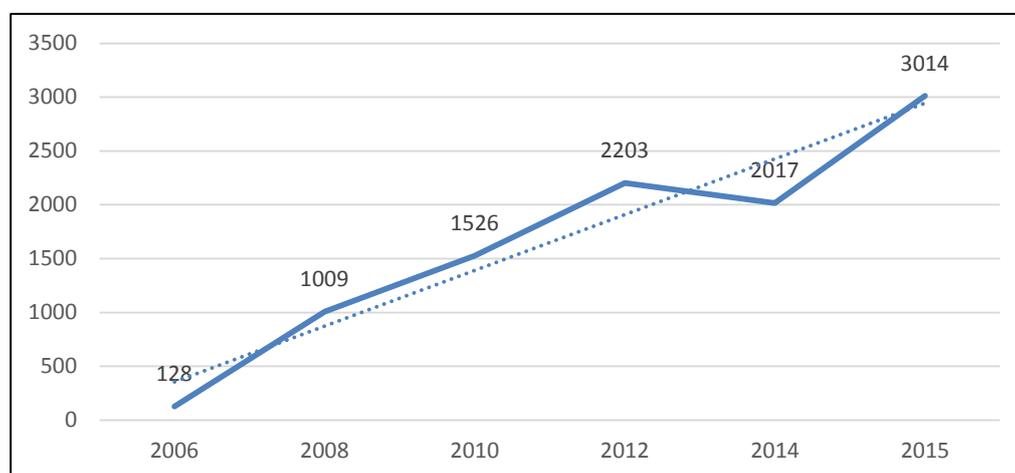
United States – Estados Unidos	343
United Kingdom – Reino Unido	177
Japan - Japão	139
Germany - Alemanha	130
Spain - Espanha	97
Poland - Polônia	73
France - França	72
Brazil -Brasil	66

Italy - Itália	63
India - Índia	61
Outros Países	1068

Fonte: OPENDOAR, 2016.

A partir do movimento de acesso aberto, o número de repositórios tem aumentado, segundo OpenDOAR – Mundial, e, dessa forma o gráfico 4 mostra a mudança no aumento do Banco de Dados do OpenDOAR ao longo do tempo. A identificação do número no gráfico em 2006 reflete a atuação do mesmo em mostrar o crescimento do número de repositórios de acesso aberto em todo o mundo.

Gráfico 4 - Crescimento mundial em números de Repositórios de acesso aberto (2006 -2015)



Fonte: OpenDOAR, 2014.

Há dez anos, a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (*BOAI - Budapest Open Access Initiative*) desencadeou uma campanha mundial em prol do acesso aberto (Open Access/OA/AA) a todas as novas publicações científicas revisadas por pares. Até o presente momento tem a aspiração de atingir esse bem público sem precedentes para: acelerar a pesquisa, enriquecer a educação, partilhar a aprendizagem dos ricos com os pobres e os dos pobres com os ricos. Dessa forma, fazer dessa literatura a mais útil possível e lançar os fundamentos para unir a humanidade num comum diálogo intelectual e demanda pelo conhecimento (BOAI, 2012).

O Brasil se destaca com a presença de 66 repositórios e como relata Marsh (2015), o Brasil e o Japão têm um forte compromisso em evidenciar os repositórios por razões culturais. A tabela 4 destaca o número de repositórios das organizações

por países, dados coletados pelo OpenDoar. É importante o reconhecimento desses números pois evidencia o contexto mundial de investimento nos repositórios, atrelados aos princípios relatados pela BOAI (2012).

Foram registrados no Brasil treze repositórios em janeiro de 2016 pelo OpenDOAR. Este gráfico é baseado no número de organizações que acolhe os repositórios. Algumas organizações têm dois ou mais repositórios - mais de 20 em alguns casos - mas cada organização só conta uma vez, segundo o OpenDOAR.

Esses dados são apresentados segundo a tabela abaixo:

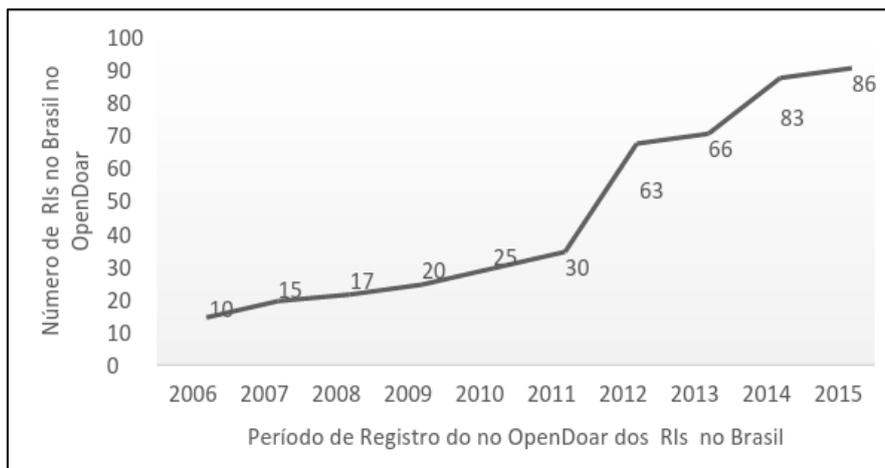
Tabela 6 - Tipos de materiais dos repositórios institucionais no Brasil e números de RI que os contêm.
OpenDOAR, janeiro de 2016.

TIPOS DE ITENS	QUANTIDADE
Artigos Periódicos	05
Teses e dissertações	04
Livros, capítulos e seções	03
Conferência e workshops	03
Materiais de multimídia e áudio-visuais	02
Outros itens de materiais especializados	02
Relatórios não publicados e documentos de trabalho	05
Objetos de estudo	01
Referências Bibliográficas	01
Conjunto de dados	02

Fonte: OpenDOAR (2016).

O gráfico 7 mostra a curva de crescimento de repositórios de acesso aberto no Brasil de 2006 – 2014. Isso deixa claro que a compreensão e análise dessa ferramenta é fundamental também para atender as necessidades informacionais dos usuários, especificamente seu uso, que é o que se propõe esse trabalho.

Gráfico 5 - Crescimento em números de Repositórios de acesso aberto no Brasil



Fonte: OPENDOAR, 2014.

Portanto os dados mostrados neste capítulo demonstram o caráter relevante dos Repositórios Institucionais. Isso evidencia que há um campo vasto de potenciais usuários a ser percebido pelas universidades federais. Mas esses usuários podem ou não conhecer, perceber ou não saber o real uso dessa ferramenta, que é um dos questionamentos feitos nessa pesquisa, o qual será demonstrado nos capítulos seguintes.

4.3 Os repositórios institucionais do ensino superior

As universidades e instituições de pesquisa são as principais fontes de informações e de geração de conhecimento por meio de seminários, discussões, trabalhos e documentos de trabalho, mas apenas uma parte deles (os trabalhos de pesquisa publicados) atinge as instituições públicas e outras instituições, pois a maioria das atividades que acontece dentro das universidades e organizações de pesquisa passa despercebida. Então, os Repositórios Institucionais (RI) são os veículos para a guarda, armazenamento, divulgação e autoarmazenamento das produções científicas institucionais para acesso aberto on-line, onde se possa acessar em todos os lugares pela rede mundial, a Internet.

Dessa forma, Singh e Pandey (2014) descreveu que o RI é: “ele não só permite que uma pessoa interessada de acessá-lo, a qual está em uma organização de produção intelectual, mas também tem o potencial de melhorar o prestígio da organização, atraindo a atenção de outros pesquisadores em todo o mundo” (SINGH; PANDEY, 2014, p. 157).

Os repositórios institucionais tiveram importante papel na já mencionada crise da comunicação científica, quando se apresentaram como indicadores tangíveis da qualidade da universidade, demonstrando a relevância científica, social e econômica de suas pesquisas e aumentando a sua visibilidade e seu valor público (WARE, 2004).

Essa pesquisa analisou os dados colhidos dos usuários do RI da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para servir de pré-teste para ser aplicado a metodologia aperfeiçoada aos usuários das Universidades Federais do Brasil. Assim, Singh e Pandey (2014) mencionam que os RI têm o potencial de melhorar o prestígio da organização, dessa forma, exemplos pesquisas para analisar o desempenho, uso e objetivo dos repositórios estão presentes ao decorrer desta pesquisa.

Dessa forma, conceitos podem ser definidos para se compreender quais são os propósitos da instituição em manter e divulgar os seus RI. E também, verificar se esses propósitos são ou não pertinentes aos usuários, compreender o processo de busca dos usuários e se os repositórios são desenvolvidos para atender a esse propósito.

O Repositório Institucional (RI) dispõe de mecanismos que aumentam a visibilidade e a eficácia da preservação da produção intelectual de pesquisadores e instituições acadêmicas. Dessa forma, os RIs irão “servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma universidade e de demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o status e o valor público da instituição” (CROW, 2002, p. 01).

Abaixo, elencam-se algumas definições de repositórios institucionais:

Um repositório é qualquer sistema de computador, cuja função principal é a de armazenar material digital para uso em uma biblioteca. Repositórios são as prateleiras de livros de bibliotecas digitais. Eles podem ser grandes ou pequena, armazenar milhões de objetos digitais ou apenas um único objeto (ARMS, 2000, p.1).

Coleções digitais que armazenam, preservam e tornam disponível a produção intelectual de uma ou mais universidades, sem qualquer custo para o produtor e consumidor da informação (SARMENTO *et al.*, 2005, p. 03)

Um repositório digital é uma biblioteca digital destinada a guardar, preservar e garantir livre acesso, via internet, à produção científica no âmbito de uma dada instituição (MARCONDES; SAYÃO, 2009a, p. 09).

Um repositório institucional é uma base de dados digital e virtual (*web-based database*), de caráter coletivo e cumulativo (memória da instituição), de acesso aberto e interoperável que coleta, armazena, dissemina e preserva digitalmente a produção intelectual da instituição (DODEBEI, 2009, p. 91).

[...] um repositório institucional não pode ser assemelhado a um armazém, onde tudo o que é gerado dentro de uma instituição é colocado. Ele é uma das faces visíveis dessa instituição e, por isso, apenas material previamente sujeito a controle de qualidade (artigos já publicados, teses e dissertações já defendidas, etc.) deverá ser depositado (BAPTISTA *et al.*, 2007, p. 05).

Segundo Crow (2002), os repositórios institucionais podem ser coleções digitais que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de comunidades universitárias. As propriedades, a seguir, distinguem com clareza o caráter dos repositórios institucionais (CROW, 2002):

- institucionalmente definidos;
- científicos ou academicamente orientados;
- cumulativos e perpétuos (permanentes);
- abertos e interoperáveis;
- não efêmeros: conteúdos em texto completo e em formato digital pronto para serem disseminados;
- com foco na comunidade.

Lynch (2003) o define como um conjunto de serviços que a universidade oferece aos membros de sua comunidade, visando ao gerenciamento e disseminação dos materiais digitais criados pela instituição e pelos membros de sua comunidade. Assim, os repositórios institucionais representam uma ferramenta que permite a universidade “influenciar de maneira séria e sistemática as mudanças aceleradas que vêm ocorrendo na produção do saber e na comunicação científica” (LYNCH, 2003, p. 2).

Ainda para Lynch (2003), o repositório institucional de uma universidade pode ser definido como um conjunto de serviços que a universidade presta à sua comunidade, e que visa à gestão e difusão dos documentos digitais criados pela

instituição e pelos membros dessa mesma comunidade, e CROW (2002) acrescenta que os repositórios institucionais, que além de permitirem o acesso livre à informação e de reduzirem o monopólio dos periódicos científicos, também podem servir como indicadores da qualidade da própria universidade, e “demonstrar a relevância científica, social e econômicas de suas atividades de investigação, aumentando a visibilidade, o status e o valor público da instituição” (CROW, 2002; COSTA, LEITE, 2006).

Assim, refletir sobre informação, além da comunicação, importa saber o contexto de produção, avaliar e conhecer as necessidades de armazenamento, recuperação, acessibilidade, geração de informação/conhecimento. As instituições devem representar a garantia da qualidade das informações colocadas em seus repositórios e bibliotecas digitais. A seletividade, nesses casos, é imperiosa para proteger documentos considerados relevantes para a sociedade por um período mais longo de tempo. O custo de manutenção das informações é elevadíssimo se considerarmos a substituição de mídias, indexação e recuperação de dados. Não basta preservar apenas os endereços, como é caso do *Internet Archives*, mas é necessário poder encontrar a informação por outros indicadores como autoria, assunto e o conteúdo enfim. (MASSON, 2008).

Nesse contexto, destaca-se a recuperação da informação contida nos repositórios, pois envolve as estruturas de conhecimento dos usuários, do documento, do indexador e a representação do conhecimento para o documento. Por isso a indexação é um processo cognitivo que possibilita que o sistema de informação interaja entre a análise do documento, a representação do conteúdo e a recuperação. Então, quando os usuários buscam essa informação, interferem os seguintes aspectos: seus conhecimentos conceituais, linguagens documentárias e políticas adotadas nos repositórios, e a forma de representação dos documentos. (FACHIN *et al.*, 2009).

Os Repositórios Institucionais Acadêmicos, cujo termo “repositório”, no sentido dicionarizado, significa aquilo “que é próprio para guardar alguma coisa; depósito”, tem como sinônimo também os significados de “repertório, coleção” (FERREIRA, 2011, p.1219). Para Abreu(2013, p. 10)

[...] E é através dessa reforma, que chegaremos ao consenso para o bom uso dos repositórios institucionais em matéria de otimização do aproveitamento do mesmo tanto pela comunidade acadêmica, cumprindo o seu desígnio primeiro, quanto pela sociedade em geral, através da socialização da ciência entre os pares e entre os elementos da sociedade em geral para um fim maior: desenvolvimento integral.

Os repositórios podem ser organizados de várias maneiras e, o Institucional, é um novo conceito de coleta de gestão e divulgação, preservação das obras das bibliotecas. Possui também uma coleção acessível de trabalhos acadêmicos que representa o volume intelectual da universidade (SINGH; PANDEY, 2014). Também permitem ter as características dos usuários ativos que fornecem metadados à coleção e contribuem para torná-lo acessível a outros usuários externos a Instituição.

Portanto, os repositórios institucionais são considerados recursos confiáveis, eficazes e viáveis para a recuperação da informação e preservação da memória acadêmica. Visto que, a cada dia cresce o número de usuários, de necessidades de informação de qualidade e de informação disponíveis de forma rápida e precisa. Mas, para sua construção e manutenção, requer a adoção de políticas, normas e padrões, além de revisão das informações depositadas.

As instituições acadêmicas utilizam os RIs para gerenciar informação científica proveniente das atividades de pesquisa e ensino, e oferecem suporte a elas, pois podem demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o status e o valor público da instituição.

Os RIs têm sido usado para melhorar a comunicação científica interna e externa à instituição e maximizar o uso, a visibilidade e o impacto da produção científica. Servem também para retroalimentar a atividade de pesquisa científica e dessa forma apoiar as publicações científicas eletrônicas que a instituição produz, e pode oferecer insumos para a avaliação e monitoramento da produção científica. Contribui para a preservação dos conteúdos digitais científicos ou acadêmicos produzidos pela instituição ou seus membros e assim faz preservação da memória acadêmica e que haja o aumento do prestígio da instituição e do pesquisador. E em

resumo, tem a capacidade de: reunir, armazenar, organizar, recuperar e disseminar a produção científica da instituição (LEITE, 2009).

As Bibliotecas estão fazendo grandes investimentos em repositórios para preservar o registro acadêmico de suas instituições de acolhimento, E com isso, ela irá demonstrar a relevância da instituição na era da publicação eletrônica. Infelizmente, os repositórios institucionais não são facilmente detectáveis na Internet e as vezes não podem ser encontrados. Todavia, o usuário pode realizar uma pesquisa usando o nome do repositório, e, uma vez encontrado, é difícil para pesquisar o conteúdo dos itens inseridos nos repositórios.

Assim, Leite (2006, p. 88) afirma que os repositórios,

Além de expandir o acesso à pesquisa, reafirma o controle sobre o saber pela academia, reduz o monopólio dos periódicos científicos, entre outras mudanças significativas no sistema de comunicação científica, têm o potencial de servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma universidade e de demonstrar a relevância científica, social e econômica de suas atividades de pesquisa, aumentando a visibilidade, o *status* e o valor público da instituição.

Como isso, os RIs são entendidos como uma infraestrutura informacional de uma instituição destinada a garantir a guarda, preservação em longo prazo e o livre acesso à produção científica.

Desse modo, cada Instituição deve manter em livre acesso as cópias da produção científica de sua comunidade. E uma característica que distingue os RI de outras bases de dados é a disponibilidade de ferramentas que viabilizem a interação e a troca de ideias entre usuários, que podem ser mediadas por moderador ou não (MARCONDES; SAYÃO, 2009b).

A BOAI declara que os repositórios institucionais (RI's) devem ter como objetivo a infraestrutura e a sustentabilidade. E relata também, que todas as instituições de ensino superior devem ter um repositório AA (acesso aberto), participar em um consórcio de repositórios ou providenciar serviços externos de repositório AA. Os RI's devem proporcionar ferramentas, já existentes de forma gratuita, para converter os depósitos realizados em PDF em formatos legíveis por máquina, como o XML, e melhorar e aplicar as ferramentas necessárias para recolher as referências ou citações da literatura publicada. Com isso, as instituições de pesquisa devem também apoiar o estabelecimento de padrões mundiais abertos

para metadados e pesquisa que os editores e repositórios possam implementar para tornar as publicações AA mais visíveis, recuperáveis e úteis.

Já com relação aos pesquisadores e acadêmicos, a BOAI declara que devem ter permissões de depósito num repositório AA e isto irá requerer mais repositórios institucionais ou mais repositórios disciplinares, ou ambos e que seja em vários idiomas. Os itens depositados devem permitir que haja o seu re-depósito em outros repositórios de AA, ou em mais de um repositório. Esses repositórios devem partilhar estes dados entre si em formatos normalizados, e que haja a estatísticas métricas disponível aos autores (ROSSINI, 2012 - Tradução adaptada por Carolina Rossini).

Rosemary Russell e Michael Day (2010) relataram as motivações práticas para a criação de um repositório institucional. Eles as descreve como sendo variadas, mas frequentemente incluem:

- Fornecer uma vitrine para a divulgação acadêmica da instituição (por exemplo, facilitando uma maior visibilidade; gerando indicadores de qualidade acadêmica);
- Melhor divulgação dos resultados da investigação;
- A gestão da investigação (e informações de pesquisa);
- A preservação a longo prazo de recursos; e
- Quebrar as barreiras de acesso ao conteúdo (ou seja, a reforma do sistema de comunicação científica) (RUSSELL, DAY, 2010, p. 116, tradução nossa).

Jain (2011) também diz que os benefícios do Repositório Institucional (RI) são muitos. Os RIs visam "aumentar a visibilidade e prestígio" para uma instituição e pode "ser utilizado para apoiar as atividades de marketing para atrair pessoal de alta qualidade, estudantes e financiamento" (Jain, 2011, p. 128).

Diante do exposto, o próximo capítulo reuniu os princípios proposto pelos capítulos anteriores para fundamentar a análise do comportamento de uso dos RI, a qual será demonstrado na metodologia da pesquisa.

5 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Esse capítulo relata os materiais, o detalhamento metodológico pertinentes ao tipo de estudo e as técnicas utilizadas.

5.1 Classificação da pesquisa

Os objetivos da pesquisa serão mensurados mediante a entregue aos usuários das universidades federais participantes. Pelas definições de Boente e Braga (2004), segundo os objetivos da pesquisa, ela será descritiva – estando dentro de análises quantitativas e qualitativas, quando há um levantamento de dados e o porquê destes dados. Richardson (1989), relata que o método caracterizado pela quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, tem a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultando com poucas chances de distorções. Então, a coleta de dados enfatizou números (ou informações conversíveis em números) que permitiram verificar a ocorrência ou não dos fenômenos avaliados na revisão de literatura, e daí então a aceitação (ainda que provisória) ou não da hipótese.

Este método pode ser utilizado pelos estudos descritivos - aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis-, os quais propõem investigar “o que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal. Para Dalfovo, Lana e Silveira (2008, p.09) “a coleta de dados geralmente é realizada nestes estudos por questionários e entrevistas que apresentam variáveis distintas e relevantes para pesquisa, que em análise é geralmente apresentado por tabelas e gráficos”, a qual foi utilizado para avaliação dos dados nesta pesquisa do uso do RI das universidades federais nacionais.

Mediante esse contexto e segundo os objetivos desta pesquisa, ela foi descritiva – estando dentro de análises quantitativas, quando há um levantamento de dados e o porquê destes dados (BOENTE; BRAGA, 2004). A coleta de dados foi realizada por questionários que apresentaram perguntas distintas e relevantes para pesquisa, que em análise estatística foi apresentado por tabelas e gráficos.

5.2 Universo e amostra da pesquisa

O universo desta pesquisa foi composto por 745 pessoas vinculados às Universidades Federais nacionais. Todas elas foram analisadas se havia RI até a finalização da coleta de dados. O questionário digital foi aplicado nas seguintes universidades citadas abaixo no quadro:

Quadro 3 - Universidades Federais do Brasil participantes da pesquisa

1	Universidade Federal do Maranhão	29	Universidade Federal Fluminense
2	Universidade Federal do Rio de Janeiro	30	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
3	Universidade Federal da Paraíba	31	Universidade Federal da Fronteira Sul
4	Universidade Federal do Ceará	32	Universidade Federal do Paraná
5	Universidade Federal Rural de Pernambuco	33	Universidade Federal de Goiás
6	Universidade Federal da Bahia	34	Universidade Federal do Espírito Santo
7	Universidade Federal do Vale do São Francisco	35	Universidade Federal da Fronteira Sul
8	Universidade Federal de Alagoas	36	Universidade Federal do Estado de Mato Grosso
9	Universidade Federal do Piauí	37	Universidade Federal do Rio Grande
10	Universidade Federal do Cariri	38	Universidade de Brasília
11	Universidade Federal de Sergipe	39	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
12	Universidade Federal do Pará	40	Universidade Federal de Pelotas
13	Universidade Federal do Amazonas	41	Universidade Federal de Santa Maria
14	Universidade Federal do Acre	42	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
15	Universidade federal do Amapá	43	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
16	Universidade Federal de Roraima	44	Universidade Federal do ABC
17	Universidade Federal do Tocantins	45	Universidade Federal da Grande Dourados
18	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	46	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
19	Universidade Federal do Pampa	47	Universidade Federal de Viçosa
20	Universidade Federal Rural da Amazônia	48	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
21	Universidade Federal do Oeste do Pará	49	Universidade Federal de Alfenas
22	Universidade Federal de Juiz de	50	Universidade Federal de Lavras

	Fora		
23	Universidade Federal de Campina Grande	51	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
24	Universidade Federal de Santa Maria		
25	Universidade Federal de São Carlos		
26	Universidade Federal de Minas Gerais		
27	Universidade Federal de Uberlândia		
28	Universidade Federal do Rio Grande do Sul		

Fonte: o autor (2015).

5.3 Etapas da pesquisa

A) Pré-teste na Universidade Federal do Pernambuco

Foi realizado na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) um pré-teste que orientou metodologicamente para a etapa posterior realizada na UFRN. Desse modo, o primeiro modelo de questionário físico a ser realizado, foi aplicado experimentalmente em 35 usuários da Biblioteca Central da UFPE. Nesta ocasião percebeu-se que algumas questões e a forma de respostas do questionário deveriam ser modificadas. Então aperfeiçoou-se o instrumento para uma melhor coleta de dados. Questões mais objetivas foram feitas relacionadas à interação dos usuários com a ferramenta. Dessa forma, após a segunda versão do questionário pronta, foi reaplicada na UFPE. A distribuição foi efetuada por cerca de um mês, envolvendo as bibliotecas do Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE, nas quais os alunos foram abordados aleatoriamente.

Foi apresentado o questionário com questões objetivas e os alunos respondiam na mesma hora e entregavam (apêndice A). Para cada biblioteca, era pedida a autorização do bibliotecário responsável mediante a apresentação da carta de anuência do reitor da UFPE (anexo A).

Para fundamentar as questões elaboradas utilizadas no pré-teste, foram utilizados autores como relata Leckie, Pettigrew e Sylvain (1996) a qual relatam que fatores como os locais onde são procuradas as informações fazem parte da busca informacional. Esse fator foi perguntado na questão 2, já nas questões 5 e 6 foi utilizado o fator de conhecimento da informação dito pelos mesmos autores.

Retomando o modelo de comportamento informacional proposto por Wilson (1981), ele relata que busca da informação é inspirada nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos indivíduos, a qual pode ser vista nas questões 2,3 e 4, cuja frequência, sucesso ou insucesso, onde e o quê, são inquiridos na busca da informação.

O comportamento da busca informacional foi relatado por Dias e Pires (2004), como: a formação básica do usuário; acesso a esses serviços, como por exemplo a BDTD e ao RI e grau de instrução. Isto foi visto nas questões 1,3,5 e 6 do pré-teste.

Este corpus foi utilizado para calibrar e dar precisão ao teste piloto realizado na UFRN. Esse pré-teste identificou os problemas básicos, orientou a discussão da metodologia e seu recorte. O questionário foi aplicado na UFPE como um pré-teste, devido seu RI ainda não ter sido inaugurado oficialmente para a comunidade universitária, apesar da ferramenta está disponível para consulta. Até a obtenção final dos dados não houve a entrega do RI, a qual será após o estabelecimento da política e da finalização técnica. Diante desse fato, poderia haver um falso negativo nas respostas obtidas pela coleta de dados.

A escolha do Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) foi definida pois tem como missão reunir, armazenar, preservar, divulgar e garantir o acesso confiável e permanente à produção acadêmica e científica da Universidade, em um único ambiente ou plataforma digital. Ele está inserido no movimento mundial de acesso aberto à produção científica. Possui um modelo de gestão para documentos eletrônicos que propicia uma maior visibilidade à produção intelectual da Universidade, disponibilizando para a sociedade o resultado de suas atividades de pesquisa, criação e inovação. O Repositório está organizado em comunidades que correspondem aos Centros Acadêmicos da UFPE, as quais podem reunir sua produção em diferentes coleções que contemplam vários tipos de documentos, a exemplo de teses, dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), artigos de periódicos e livros.

O Repositório Institucional (RI) da UFPE é registrado pelo *software Dspace* e nesse site tem as seguintes descrições:

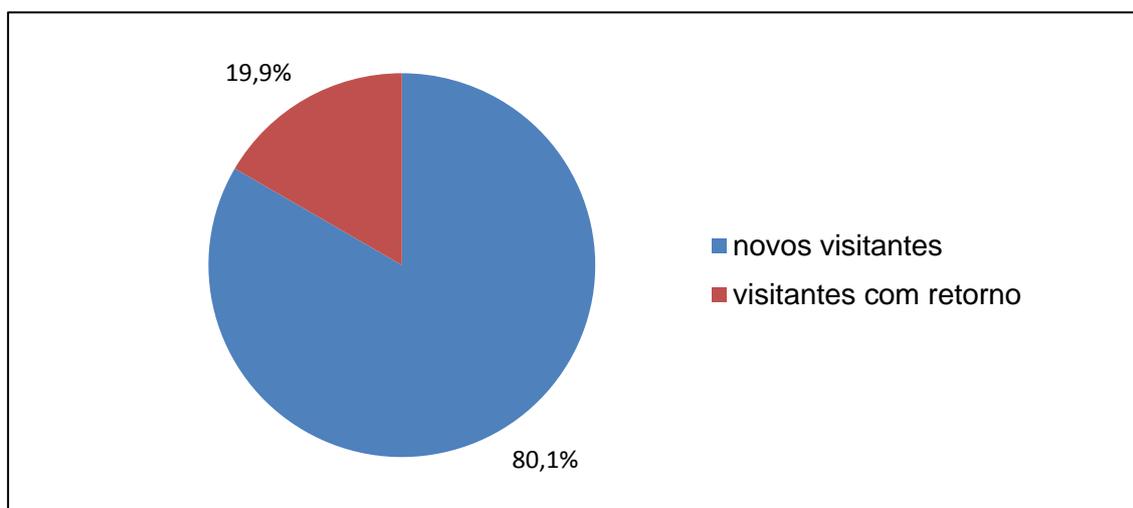
Quadro 4 - Dados do RI da UFPE pelo software Dspace (2016)

Organização:	UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), Brasil
Descrição:	Este site fornece acesso à saída da instituição de pesquisa. Os usuários podem configurar feed RSS para ser avisado de novos conteúdos. A interface está disponível em Português e Inglês.
OAI-PMH:	http://www.repositorio.ufpe.br/oai/request
Software:	DSpace
Tamanho:	13769 itens (27/10/2015)
Assuntos:	Multidisciplinar
Conteúdo:	Artigos; Teses
Idiomas:	Português
Políticas:	Metadados política de re-uso explicitamente indefinido; Políticas de itens de dados completos explicitamente indefinido; Políticas de conteúdo explicitamente indefinido; Políticas de submissão explicitamente indefinido; Políticas de preservação explicitamente indefinido
Abrir DOAR ID:	2221, Última avaliação: 16/09/2015, registro, em falta de dados é necessária para: Políticas Link para este registro: http://opendoar.org/id/2221/

Fonte: OpenDOAR (2016).

O *Google Analytics* foi instalado na página inicial do RI UFPE para quantificar as sessões utilizadas pelo acesso a essa ferramenta. O que demonstra que do dia 15/10/2014 ao dia 27/01/2016 vem aumentando o número de usuários que acessam a página diariamente, como demonstra o gráfico 8 abaixo. Essa ferramenta mostra também o número de usuários, sessões, taxa de rejeição, visualização de página, página/sessão, duração média da sessão e a porcentagem de novas sessões. Além de oferecer outros dados estatísticos sobre o site em que está inserida essa ferramenta.

Gráfico 6 - Dados do número de acesso a página do RI UFPE (15/10/2014 à 7/01/2016)



Fonte: autoria própria. Dados estatísticos do *Google Analytics*.

B) Teste Piloto na Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Realizou-se um *survey* na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) baseado no pré-teste da UFPE. A escolha da UFRN foi devido a consolidação eficiente do RI na universidade e por estar por mais tempo em funcionamento no SIB's em relação à UFPE. O instrumento e staff do SIB (Sistema de Bibliotecas) da UFRN estava mais consolidado e oferecia melhor condições de resposta para aplicação do questionário impresso, pela proximidade geográfica e o acesso aos bibliotecários responsáveis pelo RI, entre as universidades do IFES - Institutos Federais de Ensino Superior⁷.

Para isso, foi feita a coleta dos dados por meio de questionário (apêndice B), aplicado de forma física e digital, com o objetivo de analisar quantitativamente, pois “a coleta de dados significa a fase da pesquisa em que se indaga e se obtêm dados da realidade pela aplicação das técnicas” (BARROS, LEHFELD, 2000, p.89).

Depois do resultado, verificou-se a necessidade de confirmar ou refutar os dados levantados, reformulações das questões, como forma de eliminar possíveis erros e duplicidade de respostas nos dados coletados com um *survey* nacional.

O Repositório Institucional da UFRN que reúne a produção intelectual da comunidade universitária (docentes, técnicos e alunos de pós-graduação) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Sua missão é armazenar, preservar e disponibilizar na Internet, textos completos de acesso livre. Para tanto, foi criada a Resolução nº 059/2010-CONSEPE, de 13 de abril de 2010, que estabelece normas sobre a Política Institucional de Informação Técnico-Científica, na UFRN, no que se refere ao seu Repositório Institucional. A plataforma utilizada é o *Dspace* e os objetivos são:

1. Gerir e disseminar a produção técnico-científica em meio digital;
2. Proporcionar maior visibilidade dessa produção institucional;
3. Preservar a memória intelectual da universidade;

⁷ Conjunto de 52 instituições criadas ou incorporadas e mantidas pela União, constituindo o Sistema de Instituições Federais de Ensino Superior e a Rede Pública de Ensino. As IFES desempenham papel central no desenvolvimentos científico e tecnológico do país, respondendo por cerca de 90% da produção científica brasileira e pela formação de profissionais nas mais diversas áreas do conhecimento. Entre as IFES estão universidades, instituições isoladas e centros de ensino tecnológico, que possuem cursos de nível superior (MENEZES, 2002).

4. Servir como indicador tangível de qualidade e de relevância científica, econômica e social.

Os documentos publicados são aprovados mediante a Resolução nº 059/2010-CONSEPE que são:

1. Artigos publicados em periódicos;
2. Trabalhos completos apresentados em eventos;
3. Dissertações e teses defendidas em outras instituições;
4. Livros eletrônicos;
5. Capítulos de livros.
6. BDTD (UFRN, 2015).

Segundo o *OpenDoar*, os registros do RI da UFRN são conforme o quadro abaixo:

Quadro 5 - Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2016)

Organização:	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil
Descrição:	Este site fornece acesso à saída da instituição de pesquisa. Os usuários podem configurar feeds RSS para ser alertado para novos conteúdos. A interface está disponível em Inglês.
OAI-PMH:	http://repositorio.ufrn.br:8080/oai/request
Software:	DSpace
Tamanho:	7316 itens (27/10/2015)
Assuntos:	Multidisciplinar
Conteúdo:	Artigos; Teses; Especial
Idiomas:	Português; Inglês
Políticas:	Metadados política de reutilização explicitamente indefinido; Políticas de itens de dados completos explicitamente indefinidos; Políticas de conteúdo explicitamente indefinido; Políticas de submissão explicitamente indefinido; Políticas de preservação explicitamente indefinido
Abrir DOAR ID:	2111, <i>Última avaliação: 23/03/2011</i> , Sugerir uma atualização para este registro, <i>falta de dados é necessária para</i> : Políticas Link para este registro: http://opendoar.org/id/2111/

Fonte: OpenDOAR (2016)

C) Amostra

O objetivo definido para esta pesquisa foi a análise do uso do RI das instituições Federais de Ensino Superior do Brasil. Interessava à pesquisa identificar o grau de interação dos usuários com os RI's oferecidos pelo sistema de bibliotecas (SIB) destas instituições de ensino.

Por fim desta pesquisa, entende-se como grau de interação e capacidade ou habilitação instrumental dos usuários de bibliotecas para o uso eficiente, proficiente e produtivo das ferramentas de custódia e acesso à conteúdos digitais denominados de repositórios institucionais.

Isso gerou uma hipótese a qual postula identificar o baixo índice de uso dos RI federais, oferecidos aos alunos das respectivas universidades federais, a qual sugere ser pela falta de divulgação da ferramenta pela SIB's e/ou a falta dos alunos em utilizar a biblioteca como fonte de pesquisa científica.

O procedimento foi o mesmo realizado na UFRN, mas com o uso apenas do questionário digital anexo na rede social escolhida, a qual pode recolher dados de universidades federais longínquas.

O questionário foi feito de perguntas fechadas e abertas que apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas adequadas para a obtenção de informação sobre fatos e expressões de opinião a respeito das quais as pessoas já têm ideias formadas e claras, como demonstra o apêndice A, B e C.

Para a elaboração do questionário foram vistos e analisados os fatores que influenciam o comportamento dos usuários em relação à informação, relatados por Dias e Pires (2004), como: a formação básica do usuário; acesso a esses serviços, como por exemplo a BDTD e ao RI e grau de instrução, visto na questões 7 e 8 (Apêndice C). Retomando também outros fatores foram analisados como dois fatores que têm influência de maneira decisiva na busca pela informação. São eles, segundo Leckie, Pettigrew e Sylvain (1996):

- **Fontes de informação:** locais onde são procuradas as informações.
- **Conhecimento da informação:** o conhecimento direto ou indireto das fontes, do próprio processo de busca e da informação das fontes, do próprio processo de busca e da informação recuperada desempenham importante papel no sucesso da busca. Que foram utilizadas na questões 4,5 e 6 (Apêndice C).

Brenda Dervin (1998) relatou que o questionamento ao usuários se usa ou não e se encontra o que procura faz parte da busca informacional, e foi utilizado para elaboração do questionário, questões 5 e 6 (Apêndice C). Pois o usuário define qual a informação é útil de acordo com suas próprias conclusões.

O RI difere de outras bases de dados pois viabiliza a interação e troca com seus usuários (MARCONDES; SAYÃO, 2009). Desse contexto, vê-se a necessidade de saber se esse usuário conhece a ferramenta oferecida por sua instituição, e ao mesmo tempo saber se essa informação é útil para pesquisa dele, a qual foi incluída na elaboração do questionário, questões 5 e 6 (Apêndice C).

No questionário apresentado há uma questão relacionada à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), sobre a qual são questionados o conhecimento e o seu uso, questões 7 (Apêndice C). Essas perguntas foram feitas pois as BDTD's estão migrando para o portal dos Repositórios das Instituições e não estão mais usando as plataformas digitais fornecidas pelas instituições. Assim, o usuário pode ao mesmo tempo percorrer a página dos repositórios e associar suas pesquisas à BDTD, ampliando as fontes de informação e pesquisa.

Para fins de organização, o questionário digital foi aplicado nas redes sociais através do *facebook* por região no período de fevereiro a abril de 2015. Inicialmente, na região nordeste, posteriormente no norte, sudeste, centro-oeste e sul. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa desses grupos no *facebook* foram, por exemplo, as iniciais da universidade “UFPE” ou o nome da universidade por extenso “Universidade Federal de Pernambuco”. Também, entraram as palavras chaves “Pós-graduação”, “Pós-graduandos”, “Doutorando”, “Doutor” e “Universidades Federais”. Assim, qualquer grupo que reunisse esse público alvo da pesquisa foi selecionado. Então, diversas tentativas e atualizações nos grupos eram feitas periodicamente para que esse questionário ficasse visível aos usuários da rede. E a ferramenta utilizada do *Google Docs*⁸, mostrou em tempo real as respostas e estatísticas acumuladas no período, facilitando a visualização do crescimento das respostas.

5.4 Coleta de dados

O questionário em formato digital foi distribuído através de grupos das redes sociais. O *facebook* foi a rede social escolhida por ter uma maior comunidade universitária nas universidades federais brasileiras. Ele foi escolhido com base no simples acesso a essa rede pelo *facebook* pessoal do pesquisador, como também ser um dos meios mais rápidos de se chegar ao corpo acadêmico das universidades federais. O *facebook* permitiu a inclusão do questionário produzido no *Google docs* e a difusão desse questionário aos acadêmicos presentes nas comunidades dessa rede social das universidades federais brasileira.

⁸ O *Google Docs* é um pacote de aplicativos do Google baseado em AJAX. Funciona totalmente on-line diretamente no browser. Os aplicativos são compatíveis com o OpenOffice.org/BrOffice.org, KOffice e Microsoft Office, e atualmente compõe-se de um processador de texto, um editor de apresentações, um editor de planilhas e um editor de formulários.

A cada um dos que responderam o questionário foi esclarecido que a participação era anônima e os termos das questões foram explicados em pequenos textos nos questionários (Apêndice A, B e C). Estava também presente o termo de responsabilidade fornecido pelo comitê de ética da UFPE, pois só respondeu o questionário quem o aceito. Dessa forma os acadêmicos aparentemente responderam o questionário com honestidade e sem tendência nas respostas.

O conjunto de dados levantados foram tratados da seguinte forma:

- 1) Reunir em um banco de dados para análise quantitativa, a ferramenta utilizada foi o *Google Docs*;
- 2) Tratar os dados para uma melhor leitura;
- 3) Eliminar respostas sem resultados;
- 4) Aplicar ferramenta estatística.

Dessa forma, para sedimentar as condutas e procedimentos desta pesquisa, outros estudos foram analisados, que buscaram também entender as formas de busca informacional dos usuários dos repositórios institucionais, como será descrito no próximo capítulo.

6 ESTUDO DE USUÁRIOS DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS NO CONTEXTO MUNDIAL

Os repositórios institucionais (RI's) são ferramentas de promoção e preservação dos acervos científicos de uma instituição. Conhecer seus usuários é um caminho importante para a manutenção e uso dessa ferramenta. Poucos estudos se propõem a conhecer esses usuários, mas o reconhecimento deles é de fundamental importância para o funcionamento e representatividade dos repositórios, como mostra as pesquisas a seguir.

Peter Suber em 2008 fez suas previsões para os Repositórios Institucionais (RI's) e o acesso aberto. Ele registrou que era fundamental para o desenvolvimento do RI que rotineiramente os pesquisadores fizessem busca em repositórios ou encontrassem o que eles procuravam em repositórios. Então, com essas buscas rotineiras os pesquisadores usariam os repositórios como leitores. Assim, eles irão apreciar o valor de usar o repositório como autores de artigos científicos que estão depositados. Desse modo, a estatística de autoarquivamento espontâneo vai começar a aumentar significativamente, quando o volume de depósito de literatura de acesso aberto atingir a visualização pelos usuários (SUBER, 2008). Dessa forma, Peter Suber enfatiza que é necessário que os próprios pesquisadores da instituição usem o repositório, para que se motive a depositar seus trabalhos de pesquisa no mesmo e assim estimular os usuários a também rotineiramente incluir o repositório como fonte de informação, valorizando a sua instituição e conhecendo seus usuários na troca de informação permitido pela ferramenta.

Assim, Jean *et al.* (2011) em sua pesquisa diz que:

Nós não sabemos de onde os usuários finais do RI estão vindo, como eles encontraram o RI, o que eles procuram no RI e como eles usam a funcionalidade disponível do RI. Nós também não sabemos quem são os usuários finais, como eles estão usando conteúdo do RI, e como eles estão satisfeitos com a qualidade do conteúdo do RI (JEAN *et al.* 2011, p. 24, tradução nossa).

Para realizar essa pesquisa, Jean *et al.* (2011) fizeram um estudo qualitativo por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas por telefone, com vinte usuários finais de RI contatados através de cinco diferentes RI's dos Estados Unidos

da América. Eles concluíram que potenciais usuários dos RI's são os acadêmicos de: graduação, mestrado e doutorado.

Well (2009) descreveu em seus resultados de pesquisa, que não é surpreendente que a maioria dos usuários do RI no Reino Unido sejam acadêmicos. Os números atualmente semelhantes de *links* para repositórios estão relacionados ao uso acadêmico dos repositórios e geralmente não associados com a instituição que hospeda o repositório. Essa é talvez um reflexo da fase inicial de implantação dos repositórios institucionais no Reino Unido e vai mudar ao longo do tempo quando os repositórios tornarem-se mais incorporado em fluxos de trabalho de comunicação científica.

Para Well (2009) os Repositórios Institucionais são importantes para o ensino superior e os serviços de bibliotecas associadas do Reino Unido. “A revisão da literatura ilustrou que há uma falta de conhecimento quanto ao tipo de grupos de usuários que estão associados aos repositórios” (WELL, 2009, p.59, tradução nossa). O resultado desta investigação, que ilustra um número de grupos de usuários, incluem também os usuários que acessam os repositórios públicos de informação por razões não acadêmicas. Há também uma série de grupos de profissionais associados com repositórios, incluindo aqueles que utilizam sites governamentais e comerciais. “Estes grupos de usuários são importantes no alargamento do acesso à produção de pesquisa acadêmica, tanto formal como informalmente, o que é importante para repositórios institucionais e ensino superior em geral” (WELL, 2009, p.59, tradução nossa).

Então, para beneficiar a pesquisa sobre os usuários dos Repositórios Digitais Institucionais, estudos específicos tentam entender seu perfil, objetivo ao consultar o RI e o seu retorno. Essa sugestão foi descrita por Jack Maness, Tomaz Miaskiewicz e Tamara Sumner (2008) que descobriram que o real objetivo e necessidades dos potenciais utilizadores do RI foi bastante diferente do que aqueles planejados para um novo RI da Universidade do Colorado (EUA).

Enquanto eles acreditavam que os usuários do RI poderiam principalmente ter acesso a coleção de materiais de pesquisa publicadas de docentes e pós-graduandos, a pesquisa deles indicou que os potenciais usuários queriam ter uma rede em que eles pudessem compartilhar os materiais de ensino e aprendizagem, encontrassem potenciais colaboradores e promovessem a pesquisa para os colegas.

Com esse estudo, Maness, Miaskiewicz e Sumner (2008) afirmam que há uma carência em desenvolver uma profunda compreensão das necessidades e desejos reais dos usuários dos RIs, pois poderiam ajudar a projetar sistemas que atendessem aos usuários e apoiassem as práticas emergentes de informação, de pesquisadores e alunos. Para identificar as necessidades dos futuros utilizadores do RI's, eles realizaram entrevistas com alunos de pós-graduação e vinte membros da universidade.

Assim, os dados mostram que a semelhança mais interessante para todos os entrevistados foi a necessidade de acessar ao RI's não para a pesquisa, mas pela busca de material de ensino e aprendizagem. E que, os alunos de pós-graduação, os docentes do futuro, poderiam ter mais interesse no conceito de RI do que seus colegas mais velhos, isso poderia indicar que os RI's têm o potencial de mudar os paradigmas disciplinares que até agora impediram a revolução na comunicação científica ao longo das gerações (MANESS, MIASKIEWICZ, SUMNER, 2008).

Foster e Gibbons (2005) realizaram uma pesquisa na Universidade de Rochester na qual identificaram mais um motivo relacionado com a linguagem que ajuda a explicar a falta de envolvimento dos usuários de pesquisa aos RI's. Pois eles relatam que o termo "repositório institucional" implica que a ferramenta é projetada para apoiar e alcançar as necessidades e objetivos da instituição.

Assim, os pesquisadores têm a sensação de que o repositório não é o lugar ideal para mostrar seu próprio trabalho. "[...] o corpo docente membros e pesquisadores universitários quer é fazer sua pesquisa, ler e escrever sobre isso, compartilhar com os outros, e manter-se em suas áreas (FOSTER, GIBBONS, 2005, p.5)". Dessa forma, os gestores de repositórios, tem a necessidade de identificar os benefícios individuais dos usuários dos RI's. Gandel, Katz e Metros (2004) mostraram um passo adiante e sugeriram que a ênfase deve ser em "repositórios pessoais digitais " em vez de repositórios institucionais.

Watson (2007) relatou em seu artigo o uso do repositório acadêmico pelos autores de materiais depositados no Repositório Institucional de *Cranfield (Cranfield QUEprints)*. Para isso, uma amostragem de máxima variação de vinte e um autores - dois chefes de departamento e os dezoito restantes: dois leitores, sete bolsistas pesquisadores, oito palestrantes e um conferencistas - de documentos depositados

no RI da universidade e os dados foram obtidos usando uma entrevista aberta estruturada e padronizada.

Watson (2007) também analisou que mais da metade (57%) dos vinte e um autores de material científico disseram que tinham ouvido falar do RI *QUEprints*; no entanto, apenas 43 % disseram que sabiam o que era o RI *QUEprints*, por isso Watson (2007) relatou que saber o que faz o RI *QUEprints* na instituição, não equivale a compreender o seu propósito. Assim, houve a necessidade de uma maior consciencialização e conhecimento sobre o RIs.

Para demonstrar a conscientização do uso do RI, Watson (2007) mostra os dados em que menos de metade (43%) dos autores disseram que tinham enviado trabalhos para depósito no RI *QUEprints*, portanto, 25 % dos autores que tinha ouvido falar do *QUEprints* ainda não tinha enviado qualquer trabalho para o depósito, o que sugere que saber que existe não faz do *QUEprints* o principal repositório de uso e divulgação das pesquisas dos entrevistados. Em 2015, segundo o *OpenDoar*⁹, o RI *Cranfield CERES (QUEprints)* tem um total de 5.576 itens em seu acervo.

Ele verificou que 48% dos autores disseram que tinham feito trabalhos científicos e depositados na web, e quase a metade (43 %) dos autores afirmou ter tido trabalho depositado em *QUEprints*. Todos os autores disseram que usam a web para procurar o trabalho de outros no seu campo de pesquisa. Quando foi perguntado quais os métodos de busca, os dois primeiros preferidos eram recursos eletrônicos da Biblioteca, incluindo serviços de alertas (86%) e o *Google / Google Scholar* (86%), então, isto sugeriu que os autores estavam mais familiarizados com o uso da web para encontrar informações e de usá-la para divulgar seu próprio trabalho (WATSON, 2007).

Dessa forma verifica-se que o meio mais utilizado de obter fontes de pesquisa foi o motor de busca proporcionado pelo Google. Para analisar se o mesmo acontece aos RI's das universidades federais do Brasil, o questionário proposto apresentou qual o método de pesquisa utilizado e se habitualmente se faz uso do RI. Assim, foi quantificado o uso do RI em relação aos buscadores on-line. Panayiotou Polydoratos (2007) constatou em seu artigo que os usuários utilizam serviços

⁹ O *OpenDOAR* é um diretório oficial de repositórios de acesso aberto acadêmicos (<http://www.opendoar.org/find.php>).

baseados na Internet, como o *Google Scholar*, e esses serviços estavam entre os mais populares meios de busca de informações. Um notável número de entrevistados (65%), de cinquenta e cinco participantes, não estavam cientes do uso do repositório e acesso aberto, o que levanta algumas questões sobre qual o papel dos bibliotecários como defensores do *Open Access*. Para Polydoratos (2007, p. 392, tradução nossa).

As entrevistas estruturadas porém proporcionaram uma oportunidade para explicar a terminologia e da finalidade do projeto completamente, e explicar àqueles, que indicaram que tinham participado, que de fato, tinham sido usuários a longo prazo e consistentes de certos repositórios de origem, como o *Cambridge Structural Database* (www.ccdc.cam.ac.uk/) do Centro de *Dados Crystallographic Cambridge (CCDC)*.

Assim, esse artigo apresenta os resultados de um inquérito por questionário on-line e entrevistas estruturadas com 55 pesquisadores de química com o objetivo de “[...] identificar as questões em torno do uso e ligação dos repositórios de origem e de saída e as expectativas da comunidade de investigação da química sobre seu uso” (POLYDORATOS, 2007, p. 398, tradução nossa). No universo da pesquisa, o maior número de resposta dos questionários de estudantes de pesquisa de pós-graduação e docentes, enquanto os grupos de assistentes de pesquisa e pesquisadores de pós-doutorado também foram representados em menor quantidade. Ele concluiu que os químicos teóricos / computacionais tendem a usar muitos repositórios e serviços baseados na Internet, dependendo do tipo de dados que foi exigido.

Fazendo analogia ao estudo apresentado, há uma necessidade de apresentar um estudo para identificar o uso dos RI's federais do Brasil e saber se esses usuários tem o conhecimento de o que é um repositório e como ele pode ser útil em sua pesquisa científica. Desse modo os RI mostra seu objetivo de servir como fonte de informação e divulga a instituição de ensino. O questionário distribuído aos usuários dessa pesquisa contempla algumas assertivas vistas nos textos acima.

Rumsey (2010) registrou que um grande esforço vem sendo feito para investigar as necessidades do usuário e obter *feedback* sobre como o desenvolvimento dos RIs deve ser priorizado, a fim de atender as necessidades dos usuários.

Russell e Day (2010) mostraram que apesar do crescimento e das melhorias dos RIs, as baixas taxas de depósito continuaram em muitos repositórios

institucionais significando que ainda faltava estratégias que poderiam ser feitas para atrair os usuários. Algumas instituições ainda precisavam se envolver mais com os seus usuários de pesquisa e adaptar às necessidades de sua própria equipe, usando uma linguagem que seja significativa em diferentes contextos culturais e que demonstrassem que os planos e políticas do repositório fossem adaptados às suas necessidades e percepções específicas.

Desse modo, estudos sobre o usuários e uso dos repositórios são escassos e muita literatura sobre o RI, até o ano de 2011, pois centrou-se sobre a necessidade e dificuldades de conteúdo, prestando pouca atenção aos usuários finais RI. Em 2007, Dana McKay salientou que não existam relatórios conhecidos de uso real de qualquer RI e, além disso, que praticamente nada se sabe sobre os usuários finais dos Repositórios Institucionais (RI) (McKAY, 2007). Como afirma também Foster e Gibbons (2005) que um RI com conteúdo, mas que não há usuários finais, é inútil. Esse questionamento é relatado por Jeans *et al.* (2011) a qual demonstrou que existia uma necessidade de transferir parte do foco nos contribuintes e nos conteúdos, para os utilizadores finais e a utilização dos RI's.

Para Sawant (2012) os usuários são um dos fatores para a sobrevivência, a longo prazo, dos Repositórios Institucionais (RI's). Na sua pesquisa dos repositórios da Índia, relata que há uma necessidade de cooperação entre acadêmicos, profissionais da biblioteca e da comunidade de usuários para reduzir as barreiras da implementação e gestão dos RIs.

Nessa mesma pesquisa, Sawant (2012) relata que o conceito do repositório institucional e seus benefícios não foi atingindo nas instituições acadêmicas, como universidades e faculdades, pois houve grande número de resposta apenas do setor tecnológico. Isso foi devido ao grande investimento do setor industrial nos RI's. Assim, os resultados mostram que os usuários conscientes do conceito de RI's, mostram uma tendência mais forte para responder ao questionário do que aqueles que ignoram completamente o conceito. Os usuários que conheceram o RI não contribuem para a disseminação do mesmo, pode-se concluir que existe uma forte necessidade de divulgar e incentivar práticas de autoarquivo na comunidade de usuários como afirmou Watson (2007).

O universo da pesquisa foi de trinta e cinco usuários que foram selecionados de cada quatorze instituições com repositórios, fazendo total de quatrocentos e

noventa usuários, mas apenas cento e noventa e dois responderam. Esses, eram professores (32,97 %, ou seja, sessenta e um inquiridos) e estudantes de doutorado (22,70 % ou seja, quarenta e dois inquiridos). A categoria que teve o menor percentual foi de alunos (2,70 %, ou seja, cinco inquiridos). O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário via *web* de treze questões, que foi criado com a ajuda de software fornecido pela *surveymonkey*.

Os resultados mostram que 31,14% dos professores haviam contribuído para o seu RI e cerca de metade tinha contribuído para disseminação do mesmo em outros sites. Sobre 83,24% (154) dos entrevistados estavam cientes do RI e 14,05 % (26) não estavam cientes. No entanto 2,70 % (cinco) entrevistados estavam dispostos a ver / verificar o serviço RI da sua instituição (SAWANT, 2012).

Sawant (2012) verificou que 12,43 % (23) dos entrevistados relataram que tinham visto e pesquisaram no repositório e 45,41% (84) dos entrevistados tinham procurado e descarregado o material de seu repositório institucional. Isto dá uma indicação de que repositórios já estão sendo usados ativamente por alguns indivíduos nas instituições. Por isso, que 25,95 % tinham contribuído para os RIs.

Portanto, entender o que procura o usuário e fornecer ferramentas que possam atendê-lo em suas necessidades informacionais é de fundamental importância para a instituição que se propõe a ter os repositórios institucionais como fonte de informação. Assim, uma análise dos dados dos questionários para se construir um perfil de uso do RI é engrandecedor para o desenvolvimento do repositório. Ser conhecido por sua instituição como fonte recorrente de consulta, faz com que o RI seja parte integrante para a preservação da memória acadêmica da instituição.

Diante do contexto e dos dados alcançados, gerou-se um conjunto de dados que foram analisados e transformados em tabelas e gráficos, a qual passa-se a discutir a seguir.

7 DISCUSSÃO FINAL DA ANÁLISE DA COLETA DE DADOS

Os dados coletados permitiram uma análise quantitativa e qualitativa, que foram demonstrados por tabelas. Assim, foi feito cruzamentos de dados pela tabela dinâmica da ferramenta Excel, a fim de observar as frequências e calcular os percentuais e resultados.

7.1 Pré-teste: análises dos dados obtidos na UFPE

Os alunos de graduação são os únicos que declararam utilizar as bibliotecas como forma de fonte de conhecimento acadêmico. Os buscadores online ainda continuam sendo a fonte de busca de todas as categorias, com quase 70% das escolhas e o RI apenas contribuem com cerca de 4%, de um total de 497 questionários respondidos.

Tabela 7 - Dados quantitativos da forma que busca o conhecimento acadêmico da UFPE

De que forma você busca conhecimento acadêmico?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Bibliotecas	5,38%	0%	0%	0%	5,83%
Repositórios Institucional	4,48%	0%	8%	0%	4,43%
Buscadores online (google, etc)	71,75%	70%	44%	56,25%	69,82%
Biblioteca, Repositório Buscadores online	18,39%	30%	48%	43,75%	20,93%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: autoria própria.

O número de respostas que mostraram não conhecer o que é um repositório chega a ser 65%, e estiveram presentes em todas os níveis de ensino, incluindo professores e alunos de pós-graduação. Apenas 29% afirmam usar os RI's, com a periodicidade semanal superior dos alunos de graduação, e periodicidade mensal superior dos professores. A parcela de 23% é dos que conhecem os RI's, mas não pensam ser interessante o seu uso, pois não encontraram o que pesquisaram, quase igualando ao valor dos que usam. Relembrando que houve um componente relativo à situação do RI UFPE, pois não houve a entrega e divulgação para a comunidade universitária até o final desta pesquisa.

Tabela 8 - Dados quantitativos da periodicidade de uso do RI da UFPE

Você usa Repositório Digital?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Semanalmente	9,71%	0%	28,00%	12,50%	10,53%
Mensalmente	8,80%	20,00%	4,00%	50,00%	10,12%
Às vezes	7,90%	10,00%	28,00%	18,75%	9,31%
Não acho útil / não encontro o que quero	4,51%	10,00%	4,00%	6,25%	4,66%
Não sei o que é um RI	69,07%	60,00%	36,00%	12,50%	65,38%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: autoria própria.

Os entrevistados que nunca acessaram os RI's somam 50% do total de 332 que responderam, visto que os que acessam o RI é de apenas 32%, e os que acessam outros RI's é de 15%. O uso do RI da UFPE é de apenas 32%, mas o RI da UFPE ainda está em fase de teste devido à mudança estrutural, e ainda falta o lançamento do site para a comunidade da UFPE, como relatado anteriormente na metodologia.

Tabela 9 - Dados quantitativos do uso do RI da UFPE

Quais são os RD que você já acessou?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação e especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Repositório Institucional da UFPE	30,63%	28,57%	32,00%	62,50%	32,23%
Nunca acessei nenhum repositório	54,93%	42,86%	48,00%	6,25%	51,81%
Outro	13,73%	28,57%	16,00%	31,24%	15,06%
Repositório do laboratório da LIBER da UFPE	0,70%	0,00%	4,00%	0,00%	0,90%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100%

Fonte: autoria própria.

As respostas para a BDTD também se assemelham aos dos RI's, visto que as bibliotecas digitais foram as precursoras dos RI's, apesar de nem todas oferecerem o acesso aberto como a da UFPE, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 10 - Os usuários conhecem ou não a BDTD

Você conhece a biblioteca digital de Tese e Dissertações (BDTD)?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Conheço e utilizo	8,58%	20%	28%	35,29%	10,71%
Tenho conhecimento, mas não o uso	19,86%	10%	40%	52,94%	21,82%
Não o conheço	71,56%	70%	32%	11,76%	67,47%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: autoria própria.

A tabela 12, confirma o resultado sobre os RI's da UFPE, a qual pode-se dizer que 493 usuários que responderam o questionário, 372 não conhecem algum repositório, 23,2% tem conhecimento mas faz uso, pois não considera parte integrante da sua pesquisa científica e apenas 34,4% usuários o conhece e faz uso.

Tabela 11 - Dados quantitativos sobre o conhecimento do RI da UFPE

Você conhece o RI da UFPE?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Conheço e utilizo	28,8%	0,8%	3,2%	1,6%	34,4%
Tenho conhecimento, mas não o uso	20%	0%	2,4%	0,8%	23,2%
Não o conheço	32%%	1,6%	5,6%	3,2%	42,4%

Fonte: autoria própria.

O RI da UFPE não foi inaugurado até o final da pesquisa, por isso, seus dados foram para aprimorar e servir de base para os *survey* aplicados as outras instituições. Dos 125 usuários, os que conhecem e utilizam foram 43 os que tem conhecimento mas não usam, 29, e os usuários que não o conhecem foram 53.

Os dados dos usuários que acessaram ao RI são: 59% utilizaram o da UFPE, 9,4% nunca acessaram a nenhum repositório, 29% acessaram a outros repositórios, como o LIBER UFPE, com 1,7%.

Tabela 12 - Dados dos acessos ao RI UFPE pelos usuários

Quais são os RI's que você já acessou?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Repositório institucional da UFPE	49%	0,85%	5,98%	3,41%	59,2%
Nunca acessei nenhum repositório	6,83%	0%	2,56%	0%	9,4%
Outro	23%	0,85%	2,56%	2,56%	29%
Repositórios do laboratório do LIBER da UFPE	0,85%	0%	0,85%	0%	1,7%
Total	80%	1,7%	11,96%	5,98%	100%

Fonte: autoria própria.

A BDTD (Biblioteca de Teses e Dissertação) da UFPE faz parte do RI da instituição, portanto na página online do RI o aluno tem acesso à BDTD. Assim, o conhecimento da BDTD implica em uma via de acesso ao uso RI institucional.

De um total de 126 usuários que conhecem a BDTD, 37 ou 29,3% a utilizam, 48 ou 38% conhecem mas não faz o uso e 41 ou 32,5% não a conhece, da tabela 14 abaixo.

Tabela 13 - Uso da BDTD da UFPE

Você conhece a biblioteca digital de Tese e Dissertações (BDTD)?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Professor	Total
Conheço e utilizo	23%	0,79%	3,96%	1,58%	29,3%
Tenho conhecimento, mas não a uso	30,1%	0%	4,76%	3,17%	38%
Não a conheço	27,7%	1,58%	2,38%	0,79%	32,5%
Total	80,9%	2,37%	11,11	5,5%	100%

Fonte: autoria própria.

7.2 Teste piloto: análises dos dados obtidos na UFRN

Foram analisados 200 questionários na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Os graduandos que sabem o que é e usam o RI são 35% dos 200 questionários. Mas 64%, não sabem o que é e não encontram o que procuram, representando os usuários que não usam o RI.

Tabela 14 - Dados sobre o conhecimento do RI dos usuários da UFRN

Sabem o que é RI	35,5 %
Não sabem o que é RI	64,5 %
Sem Resposta	0 %
Total	100 %

Fonte: autoria própria.

Dos que não usam o RI (64%), 95% representam os alunos de graduação da UFRN, e os que não conhecem representam 70% dos alunos de graduação, e 3% dos alunos da pós-graduação, conforme a tabela 9 abaixo.

Tabela 15 - Dados do uso do RI da UFRN

Você usa Repositório Institucional?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Mestre	Total
Não acho útil / não encontro o que quero	25,1%	0,78%	0%	0%	26%
Não sei o que é um repositório digital	70,86%	0,78%	1,5%	0%	74%
Total	95,9%	1,5%	1,5%	0,78%	100%

Fonte: autoria própria.

Na forma de busca do conhecimento acadêmico, 60 ou 30% dos alunos incluíram o RI como fonte de pesquisa, e 139 ou 69,5% dos alunos não o incluíram como fonte de pesquisa. As bibliotecas e buscadores online continuam sendo a fonte de informação de maior procura dos usuários. Dos que usam o repositório como fonte de informação, apenas 36 conhecem o RI da UFRN. Os que não conhecem o RI da UFRN são 85 alunos. Há alunos que conhecem e não utilizam por não acharem útil, que somam cerca de 146.

Os usuários que não usam o RI foram 127 alunos, com 63,5 %, e os motivos foram que não acha o que buscam e não saber o que é um RI.

Tabela 16 - Dados sobre o não uso do RI da UFRN

Não acho útil / não encontro o que quero	33	16,5%
Não sei o que é um repositório digital	94	47%
Total Geral	127	63,5%

Fonte: o autor

A tabela 11 mostra como os acadêmicos da UFRN, que responderam ao questionário, buscam o conhecimento acadêmico.

Tabela 17 - Como buscam o conhecimento acadêmico na UFRN

RI como fontes de Informação	Porcentagem
Usam repositórios digitais	30,5%

Não usam repositórios digitais	69,5%
Total Geral	100%

Fonte: autoria própria.

Os que usam o RI da UFRN são 78 usuários dos 200 questionários respondidos, representando 39%, seguido de 37 que nunca acessaram a um RI, cerca de 23%. Os usuários que não responderam o que usam para a busca científica foram 14, e 'outros' RI ou fontes de informação relatados foram: BDTD, CAPES, IBICT, *Scielo*, UFRGS, SENAC, UNICAMP, *Scienc Direct*, UFBA e USP. Por fim, 45 usuários não responderam a esse quesito, representando 22,5%.

Tabela 18 - Dados sobre o acesso ao Repositório Institucional da UFRN

Acessam ao RI da UFRN	Quantidade
RI UFRN	50,3%
Outros RI	16,7%
Diversos	9,03%
Nunca acessou ao RI	23,8%
TOTAL	100%

Fonte: autoria própria.

Os usuários que conhecem e utilizam o RI foram 18%, dos 189 que responderam a essa questão. Já os que não usam o RI, por não conhecerem ou não acharem útil, totaliza cerca de 146, representando 74,5%. Conforme as tabelas 13 e 14.

Tabela 19 - Dados quantitativos sobre os que conhecem e usam o RI da UFRN

Você conhece o RI da UFRN?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Doutorado	Mestre	Professor	Total
Conheço e utilizo	15,8%	1,58%	0,5%	0,5%	0,5%	18,8%

Fonte: autoria própria.

Na tabela a seguir tem a porcentagem dos usuários que não conhecem e não usam o RI da UFRN. Pode-se analisar que os usuários que não tem conhecimento do RI e tem o conhecimento, mas prefere não usar, ultrapassa a 70% dos entrevistados.

Tabela 20 - Dados quantitativos dos usuários que não conhecem e não usam o RI da UFRN

Você conhece o RD UFRN?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Mestre	Total
Tenho conhecimento mas não o uso	30,68%	1,05%	0,5%	0%	32,2%
Não o conheço	39,8%	0%	2,64%	0,5%	42,9%

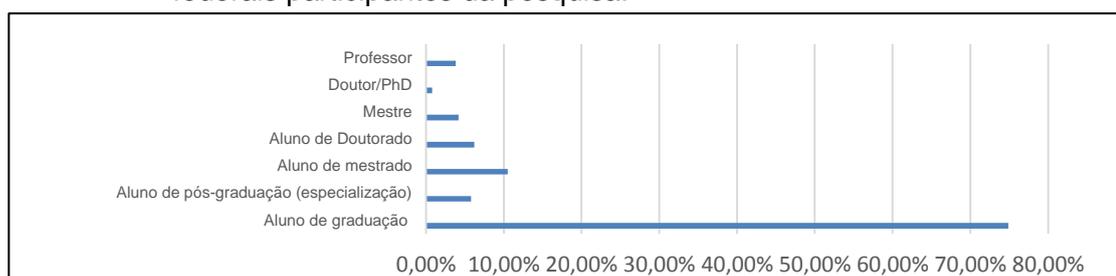
Total	70,4%	1,05%	3,14%	0%	74,5%
-------	-------	-------	-------	----	-------

Fonte: autoria própria.

7.3 Amostra: análises dos dados das Universidades Federais nacionais

Foram analisados 745 questionários das Universidades Federais nacionais participantes dessa pesquisa. Conforme a porcentagem exibida no gráfico abaixo:

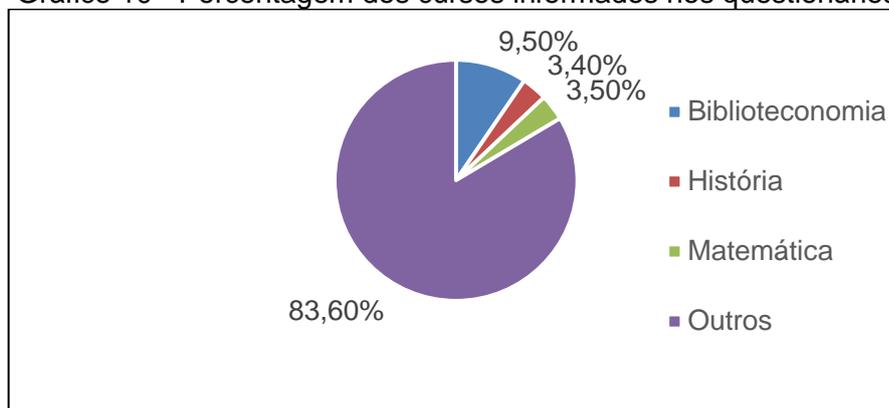
Gráfico 9 – Porcentagem sobre a formação acadêmica dos alunos da universidades federais participantes da pesquisa.



Fonte: o autor (2016).

Todos os alunos que responderam ao questionário informaram o curso que estavam fazendo no momento, mas apenas 660 informaram de qual universidade era proveniente. O questionário indicou alguns cursos que foram registrados no gráfico abaixo:

Gráfico 10 - Porcentagem dos cursos informados nos questionários



Fonte: o autor (2016).

Na análise dos dados nacionais, percebe-se que 60% usaram os repositórios das suas universidades, enquanto que 40% não usam ou não sabem o que é um RI. A frequência do uso ainda é esporádica, com cerca de 30% relatando que usa às vezes. Mas o número dos que não sabem o que é um RI surpreende com cerca de 39%.

Tabela 21 - Total dos dados dos alunos que usam o RI

USUÁRIOS	PORCENTAGEM
----------	-------------

Sabe o que é RI	60%
Não sabe o que é RI	39%
Sem Resposta	01%
Total	100%

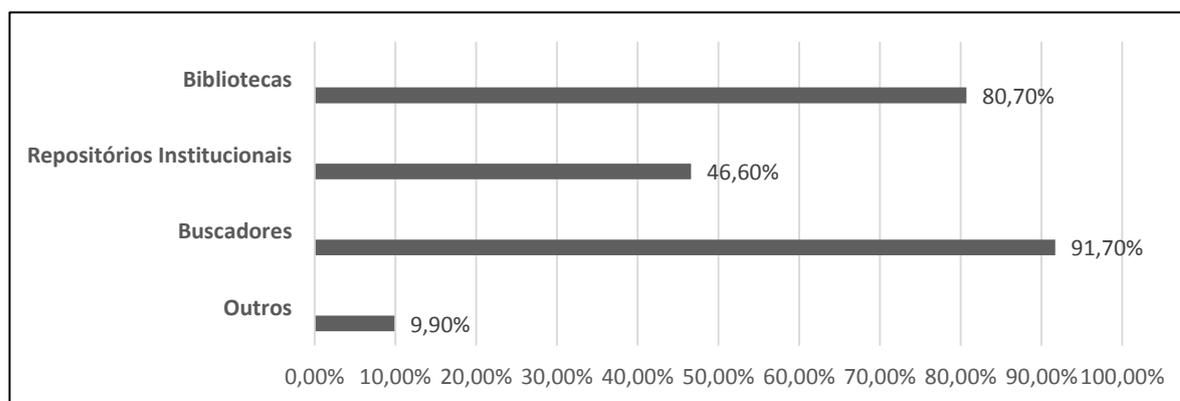
Fonte: autoria própria.

Quanto a forma de como busca o conhecimento acadêmico, os usuários afirmaram que os motores de busca ainda são prevalentes para suas necessidades informacionais, com cerca de 91,7% de uso. Os serviços informacionais que as universidades oferecem, como as bibliotecas e os RI, são respectivamente usados com 80,7% e 46,6%, sugerindo que os usuários ainda não supriram suas necessidades informacionais ou não encontram o que buscam. O gráfico abaixo mostra os resultados:

Gráfico 7 - De que forma busca o conhecimento acadêmico

Fonte: autoria própria.

Cerca de 8% dos usuários que conhecem e usam o RI, responderam que não fizeram uso do mesmo, ou seja, conhecem mas não utilizam, pois devem ter a



justificativa de não achar o que pesquisam.

Dados dos que sabem o que é RI	QUANTIDADE
Usa RI	91%
Não Usa RI	9%
Total	100%

Fonte: autoria própria.

A frequência de uso do RI foi novamente identificada pelos dados colhidos pelo questionário. O número de usuários que não conhece o RI da sua instituição foi de 265 do total de 681. A prevalência foi a resposta “as vezes”, com 209 usuários ou

30,69%. Seguido de “semanalmente” com 117 (17,18%), “mensalmente” com 52 (7,63%) e “não é útil” com 37 (5,4%).

Tabela 23 - Dados dos alunos que sabem o que é RI

Qual a frequência do uso do RI	Porcentagem de Alunos
Às vezes	30,69%
Mensalmente	07,63%
Semanalmente	17,18%
Não acho útil / não encontro o que quero	05,40%
Não sei o que é um repositório digital	39,00%
Sem Resposta	00,14%
Total Geral	100,00%

Fonte: autoria própria.

No quesito “se usa os RI’s”, os professores não responderam ou não se classificaram como professor das instituições. O número de usuários que não usam diminui conforme se passa para a pós-graduação, visto que os RI’s são voltados para teses e dissertações, ou melhor, é o que esse eixo temático se propõe, chamando a atenção que os pós-graduandos tenham a obrigação de conhecer.

O número de 263 graduandos que fizeram o uso dos RI’s foi de encontro aos 271 que não usam e não encontram o que querem, mostrando que a tendência da UFPE e UFRN se repete na mostra nacional. Já na pós-graduação, 84 usam os RI’s, mas 18 não usam, revelando que a pós-graduação ainda teve um incentivo de uso do RI como fonte de informação.

Tabela 24 – Conhecimento e satisfação do uso do RI

Você usa Repositório Digital?	Aluno de graduação	Aluno de pós-graduação especialização	Aluno de mestrado	Aluno Doutorado	Doutor PH D	Total
Semanalmente	12,2%	1,27%	0,63%	2,07%	0,15%	16,4%
Mensalmente	5%	0,3%	1,35%	0,3%	0	7,16%
Às vezes	24,5%	2,8%	3%	0,79%	0,47%	28%
Não acho útil / não encontro o que quero	0,47%	0,15%	0%	0,47%	0,15%	5,57%
Não sei o que é um repositório digital	38,37	1,11%	0%	0,95%	0%	40,4%
Total	85,03%	5,7%	2,7%	5,36%	0,79%	100%

Fonte: autoria própria.

A tabela abaixo mostra a mesma resposta que se evidenciou nas tabelas anteriores. O número de usuários que não utilizam o RI supera o que conhece e usa.

O perfil dos usuários continua sendo parte da graduação e pós-graduação dos que usam e conhecem os RIs.

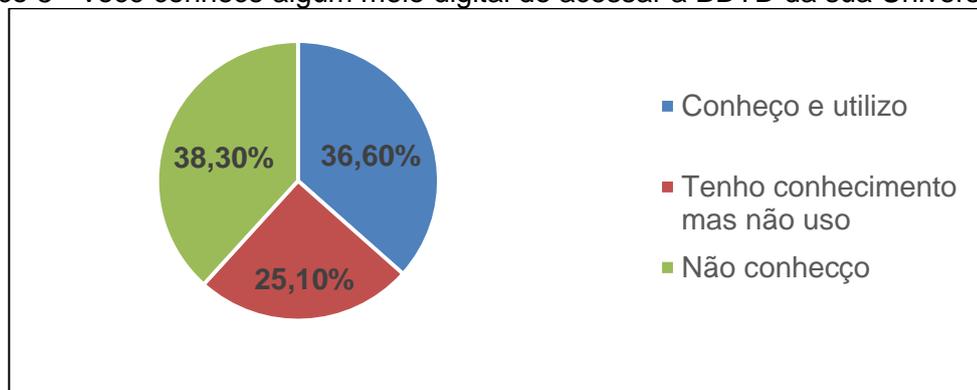
Tabela 25 - Frequência de uso do RI

FREQUÊNCIA DE USO	TOTAL
Conheço e utilizo	32,3%
Conheço, mas não utilizo	0,7%
Já me formei	0,1%
Não existe RI	0,1%
Não o conheço	48,1%
Tenho conhecimento, mas não o uso	18,5%
Total Geral	100%

Fonte: autoria própria.

A BDTD que foi precursora dos RI como fonte de informação digital, também foi questionada do seu uso para busca informacional, e muitas delas já pertencem ao RI, mas ainda não expressaram ser o serviço digital mais usado pelo usuários, como sugeriu os dados nacionais coletados, com 745 respostas.

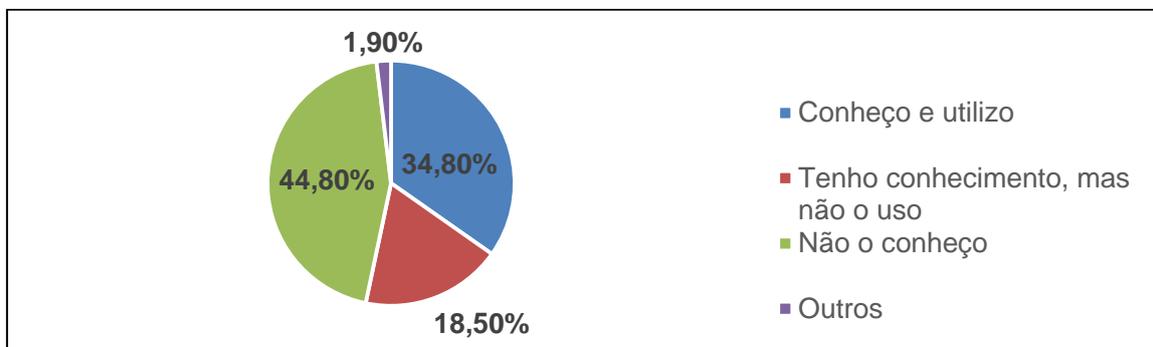
Gráfico 8 - Você conhece algum meio digital de acessar a BDTD da sua Universidade?



Fonte: autoria própria.

O RI foi também inquerido com relação ao conhecimento do mesmo, a qual pode-se sugerir o uso do mesmo ou apenas saber do serviço digital oferecido pela universidade. Cerca de 44,80% não o conhecem, 18,50% que conhecem não usam, superam aos que usam, ou seja que conhece e utiliza com 34,80%. Todos os inquiridos responderam essa questão, ou seja 745 usuário. Isso, é evidenciado no gráfico 9:

Gráfico 9 - Você conhece o Repositório Institucional da sua Universidade?



Fonte: autoria própria.

Portanto, será consolidado esses dados com os objetivos proposto da pesquisa, mediante os dados discutidos neste capítulo. Isso será apresentado nas considerações finais.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A emergência dos repositórios institucionais (RI) é uma manifestação evidente da demanda de gestão do conhecimento no contexto da educação superior. Os resultados obtidos com essa pesquisa são relevantes para estabelecer a análise e descrição do uso dos repositórios institucionais das Instituições Federais de Ensino Superior do Brasil, com base no seu grau de interação com os usuários. Este objetivo se desdobrou em suas especificidades através de: análise do perfil de alunos que são usuários dos repositórios institucionais dos institutos federais de ensino superior nacionais; e a verificação do uso, das formas de uso e da relevância dos repositórios institucionais para a suas pesquisas científicas. Deste modo, é fundamental identificar os fatores que possam estar interferindo no desenvolvimento da disseminação da informação e auxiliar na busca de soluções que resultem na melhor adequação do desempenho das unidades de informação acadêmica.

A coleta dos dados obtidos pelos questionários distribuídos em formato digital, obteve sucesso graças a quantidade e qualidade das repostas logradas. A amostra, todavia, não foi abrangente o suficiente para retratar a realidade vivenciada universalmente nos RI das universidades federais do Brasil. Contudo, o objetivo da pesquisa foi alcançado.

Análise de comportamento do uso de repositórios Institucionais de Universidades Federais Brasileiras que foram analisado, foram construídos a partir dos dados coletados dos usuários do RI das universidades federais, com o pré-teste na UFPE, o teste piloto na UFRN e a amostra analisada composta de universidades federais nacionais que foram listadas anteriormente.

O pré-teste realizado foi da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O RI da UFPE, está organizado em comunidades que correspondem aos Centros Acadêmicos da UFPE. Cada comunidade pode reunir sua produção em diferentes coleções que contemplam vários tipos de documentos, a exemplo de teses, dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), artigos de periódicos e livros. A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) migrou para o RI nesse novo portal. Contudo, ainda não houve o lançamento oficial do RI até o final da pesquisa e este resultado serviu para aperfeiçoamento da coleta dos dados nacionais.

O comportamento de busca de fonte de conhecimento acadêmico foi prevalente por meio dos motores de busca on-line, que chega a ser de 70% dos usuários. Com a mesma característica, foi avaliado o uso da BDTD com apenas 10%, e dentre eles os que conhecem e acham útil foi de 9,75%. Os que usam o RI da UFPE foi de apenas 32%.

Os que não sabem o que é o RI são 65% dos usuários e os que nunca acessaram algum RI somam 50%. Mas, existem usuários que conheciam o RI e não usavam, cerca de 4,6%, pois relataram que não encontraram o que haviam pesquisado. Como a BDTD integrou-se ao RI então 21,8% não usou essa ferramenta e 67% não a conhece.

Os alunos de graduação são os únicos que declararam utilizar as bibliotecas como forma de fonte de conhecimento acadêmico.

Dessa forma, vale ressaltar que até o final dessa pesquisa o RI da UFPE ainda não havia sido inaugurado, por isso serviu como parâmetro e ajustes para as outras pesquisas, apesar de haver buscas significativas nesse RI. Assim, a análise do perfil dos usuários do RI da UFPE foi um indicativo de que ainda não se utiliza a ferramenta como deveria. Mas, foram ao motor de busca para solucionar e alcançar os objetivos de suas buscas informacionais. Os motores de busca podem indicar que o item procurado está no RI, mas é mais conveniente ao usuário recorrer aos buscadores e não acessar ao RI. Isso pode ser causado por falta de conhecimento da ferramenta (RI), ou por falta de divulgação da ferramenta pelo sistema SIB da UFPE. Isso em virtude da situação anteriormente mencionada neste estudo.

O teste piloto foi na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a qual descreve-se seus dados a seguir.

O Repositório Institucional da UFRN reúne a produção intelectual da comunidade universitária (docentes, técnicos e alunos de pós-graduação) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Sua missão é armazenar, preservar e disponibilizar na Internet, textos completos de acesso livre.

Na UFRN 35% dos que responderam o questionário relatam conhecer o que significa o RI da UFRN. Eles buscaram o conhecimento através do RI, com cerca de 35% de usuários, e os que utilizaram o RI da UFRN foram 50%.

Os usuários que não sabem o que é o RI são 64% das repostas. Cerca de 69% não incluíam o RI como fonte de informação, pois as bibliotecas e buscadores

online continuam sendo a fonte de informação de maior procura dos usuários. Os usuários responderam que utilizaram outras fontes como: BDTD, CAPES, IBICT, *Scielo*, UFRGS, SENAC, UNICAMP, *Scienc Direct*, UFBA e USP. Já os que não usam o RI, por não conhecerem ou não acharem útil, são cerca de 146 alunos, representando 74,5%.

Dessa forma vê-se que os usuários que responderam o questionário buscam fonte de informação com uso de motores de busca como o Google e também as bibliotecas físicas. O número de usuários que usaram o RI frequentemente é muito inferior à grande maioria que não sabe o que é o RI. Do mesmo modo a BDTD, segue a mesma reposta alcançada nos questionários anteriores, pois os alunos em sua grande maioria não a conheceram e os que a conheceram, não fizeram uso.

O RI da UFRN também foi reconhecido pelo número reduzido de usuários, e certa parcela desses que conheciam, diz não utilizarem, pois não encontraram o que buscavam.

A amostra analisada desta foi baseada na análise dos 745 usuários que participaram desta pesquisa a qual gerou os dados das respostas das Universidades Federais nacionais. O resultado dos questionários nacionais revela uma tendência apresentada nos questionários da UFRN e da UFPE, descritos a seguir. Assim, pode-se considerar que os objetivos foram:

A) Analisar o comportamento do uso de repositórios digitais de Universidades Federais Brasileiras:

O uso dos RI's das universidades federais ainda não superam o uso das bibliotecas, e também dos buscadores, pois o uso dos RI's para a busca do conhecimento acadêmico ainda é a metade dos usuários. O uso do ainda é frequentemente baixo, pois cerca de 32,4% usam às vezes e 35,8% não sabe o que é a ferramenta. A falta de conhecimento também contribui para a falta de uso do Ri das universidades, pois chega a ser 44,8% dos usuários que não o conhecem, quem o conhece e utiliza são 34,8%. Também há aqueles q conhecem mas o usa para seu conhecimento acadêmico, 18,5%, a qual contribui para diminuir o índice de uso, pois afirmam que não há o que preencha sua necessidade de busca. Muitos RI das universidades federais estão com suas BDTD's pertencentes ao RI, ao se questionar se conhecem a BDTD, relataram 36,6% que não a conhecem, e 25,1% conhecem e não a utilizam, mostrou dessa forma sugere-se que a precursora dos RI, a BDTD,

também ainda não chega a ser expressivamente utilizada para suprir de alguma a busca informacional dos usuários.

B) Analisar o grau de interação dos usuários aos repositórios institucionais:

Os usuários, cerca de 40%, não sabiam ou não usaram o repositório institucional da sua universidade. Com a análise dos dados, foi visto que aumentou o percentual dos que usaram o RI em relação as da UFPE e da UFRN, com cerca de 60% de uso, apesar de ser esporádico, pois 30% relatam que usam as vezes.

C) Analisar o perfil de alunos que são usuários dos repositórios institucionais:

O perfil dos usuários continua sendo em sua maioria das respostas dos usuários da graduação dos que usam e conhecem os RIs, a qual foi coletado o maior número de dados. Eles revelaram que ainda não conhecem os RI e não fizeram uso para suas pesquisas científicas, ficando ainda presente os buscadores *online*. Sugere-se que seja feita coletas futuras com maior número expressivo aos usuários da pós-graduação, para ver se há uma repetição desse perfil dos graduandos.

D) Verificar a relevância do uso dos repositórios institucionais para as pesquisas científicas dos usuários:

Os usuários que relataram conhecer e usar o RI das instituições federais, 08% responderam que não fizeram uso dos RI, ou seja, conheciam mas não utilizaram, pois não acharam o que pesquisaram. Esses usuários somam cerca de 08% dos que disseram saber o que é o RI. O número de usuários que não utilizam o RI supera os que conhecem e usam. Dessa forma, verifica-se pela avaliação dos dados que os RI das universidades federais ainda não são consultados e recorridos quando os alunos fazem suas pesquisas científicas, havendo também grande desconhecimento do que é e do uso dessa ferramenta.

Assim, diante do exposto, sugere-se que uma das razões para que os serviços oferecidos pelo Repositório Institucional possam evoluir é o apoio aos usuários finais. Esta pesquisa analisou a busca do conhecimento científico pelo usuário acadêmico das universidades federais com o uso dos repositórios. Para auxiliar à esses usuários nessas pesquisa científicas são oferecidos os serviços do RI, e a medida que esses serviços crescem podem promover a divulgação dos repositórios e sites das universidade federais ao longo do tempo.

Para acessar aos serviços oferecidos pelo RI deve-se entender as exigências dos motores de busca. Pois é necessário: a análise do acesso virtual feito pelos usuários, verificar a divulgação do RI e fornecer parâmetros aos gestores do RI para melhoria do funcionamento. Como exemplo, o *Google Analytics* instalado no RI da UFPE. O desenvolvimento, compartilhamento e uso de vocabulários controlados e palavras-chave fornecida pelas pesquisas feitas pelos usuários também podem ajudar nesse processo. Essas palavras podem ser colhidas pelo *software* dos RI ou *Google Analytics*.

Outra sugestão para ampliar a visibilidade do RI é que os programas das universidades federais estimulem e orientem seus docentes e discentes a depositarem suas produções no repositório da sua instituição, assim, além de divulgar a produção científica da instituição, fará a divulgação da ferramenta e dos seus serviços oferecidos. Dessa forma, a união desses esforços para a divulgação dos serviços certamente contribuirão para a desejada visibilidade dos RI pelos seus usuários. Em uma analogia com a pesquisa de Wilson (2002) a qual mostra que existem os usuários que acessam de forma independente as ferramentas de informação como os RI e alcançam resultados positivos, outros usuários dependem de intermediação para usar a ferramenta e encontrar algo que seja útil a sua necessidade, como os bibliotecários das universidades.

Uma sugestão para análises futuras é a coleta de dados significativos dos alunos de pós-graduação das universidades federais, pois a justificativa é que os mesmos acessam e fazem pesquisas com mais frequência nos RI. Isso ajudaria a analisar se essa hipótese é válida, ou segue a tendência dessa pesquisa. Essa pesquisa pode ser feita pelas redes sociais e pode também utilizar-se todas as formas de redes sociais disponíveis dos programas de pós-graduação.

O mesmo é aconselhado para a participação do corpo docente em pesquisa futuras, pois o corpo docente não se manifestou suficientemente para se fizesse uma análise expressiva de dados. E assim, poderá estabelecer a hipótese da relação do grau de conhecimento dos corpo docente em relação ao uso do RI e o uso dos seus discentes. Visto que, a orientação e a indicação do uso dos RI's também parte da orientação dos docentes.

Sugere-se também que os sites das universidades federais sejam avaliados no quesito de divulgação dos RI's das suas universidades. Como por exemplo o site

da biblioteca central, sites da graduação e da pós-graduação. Esse elo mantido com os repositórios fará com que haja uma exposição maior do *link* do RI o qual será escolhido pelo usuário com maior facilidade.

As redes sociais também podem ser um auxílio para o alcance de dados onde a visita presencial não pode ser feita. Por isso, explorar outras redes sociais utilizadas pelos alunos e professores, além do *Facebook*, pode permitir um alcance maior de coleta de dados quantitativos e qualitativos. Como também o uso de estratégias alternativas que podem ser feita, como um contato prévio com a secretaria ou coordenação de cada curso de graduação pesquisado, para o envio de um correio eletrônico para os alunos e professores.

Portanto, atribuindo um olhar empírico diante do quadro brasileiro de repositórios digitais, institucionais e sua utilização, pode-se encontrar a explicação para sua baixa procura na cultura de desvalorização dos meios virtuais como mecanismos confiáveis para se encontrar informações científicas. Após análise, os dados obtidos com esta pesquisa contribuirão para a proposição de ações que possam beneficiar a comunidade acadêmica, pois os repositórios institucionais das Universidades Federais do Brasil, representam um avanço tecnológico na comunicação científica. Assim, permitem o acesso a todos e podem ser a porta aberta para a conexão ao conhecimento e ao desenvolvimento cultural da sociedade. Por isso, é evidente uma política de gestão do conhecimento para preservar e disseminar os dados obtidos nos repositórios acadêmicos, reconhecendo ser vital para as instituições e para seus usuários.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. S.; CORRÊA, R. F. Repositório institucional ou rede social de aprendizagem? **Datagramazero**, v. 13, n. 2, p. 1-11, 2012. Acesso em: 05 set. 2015.
- ARMS, William. Repositories and archives. In: ARMS, William. **Digital Libraries**. EUA: M.i.t. Press, cap. 13. p. 1-5, 2000. Disponível em: <<http://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib/MS1999/Chapter13.html>>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- AMARAL, Luis Mira. **A Sociedade da informação**. JD Coelho, A sociedade da informação-O percurso português, p. 85-92, 2007.
- BAPTISTA, A. A; COSTA, Sely Maria de Souza; KURAMOTO, Hélio; RODRIGUES, Eloy. Comunicação científica: o papel da Open Archives Initiative no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica em Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. p. 1-17, 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/377/435>>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- BARBOSA, Antônio Agenor (Comp.). Protomemórias, Memórias e Metamemórias na construção de identidades. **Antropolítica: revista contemporânea de antropologia**, São Paulo, v. 37, p.427-430, jul. 2014. CANDAU, Joel. Memória e Identidade. Tradução: Maria Letícia Ferreira. São Paulo: Contexto, 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.uff.br/index.php/antropolitica/article/view/267>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- BARROS, A. J. S. e LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia: um guia para a iniciação científica**. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BARROS, Susane Santos. **Políticas de comunicação da produção científica da universidade Federal da Bahia e o Movimento de Acesso Livre à Informação**. 2010. 175 f. dissertações (Mestrado em Ciência da informação) – instituto de Ciência da informação, Universidade Federal da Bahia, 2010.
- BASTOS, Bartira; SILVA, Lídia de Jesus Loureiro da. Comunidade científica nas malhas da rede: que rotinas cognitivas e sociais estão sendo alteradas pelo uso da internet no cotidiano da pesquisa? Dimensões para a definição de um padrão de averiguação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, 6. 2005, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2005. p. 01-15. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/BartiraBastos.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2015.
- BATTRO, Antônio M. **Computación y aprendizaje especial**. Buenos Aires: El Ateneo, 1986.
- BERLIN DECLARATION ON OPEN ACCESS TO KNOWLEDGE IN THE SCIENCES AND HUMANITIES. 2003. Disponível em: <<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

BOAI (Budapest Open Access Initiative). **Read the Budapest Open Access Initiative**. Hungria: Budapest, 2002. Disponível: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

BOAI (*Budapest Open Access Initiative*). **Open Access Initiative: setting the default to open**. Hungria: Budapest, 2012. Tradução adaptada por Carolina Rossini.

BOENTE, Alfredo; BRAGA, Gláucia. **Metodologia científica contemporânea**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

BORGES, Jorge Luiz. **Obras Completas**, vol. IV. Buenos Aires: Emecé, 1994.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Atividade Legislativa - Tramitação de Matérias**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=101006>. Acesso em: 02 fev. 2015.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Projeto de Lei do Senado nº 387, de 5 de julho de 2011. Dispõe sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil e dá outras providências. **Projeto de Lei do Senado Nº 387**. Brasília, DF: Senado Federal, 5 jul. 2011. Situação atual: Local: 23/12/2014 - Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=101006>. Acesso em: 2 fev. 2015.

BRODY; Tim; HARNAD, Stevan. **The research impact cycle**. Disponível em: <<http://opcit.eprints.org/feb19oa/harnad-cycle.ppt>>. Acesso em: 17 abr. 2015.

BROWN, D. J. Repositories and journals: are they in conflict?. **Aslib Proceedings**, v. 62, n. 2, p. 112-143, jan. 2010.

CAFÉ, Lígia; MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; BARBOZA, Elza Maria Ferraz; MELO, Bianca Amaro de; NUNES, Eny Marcelino de Almeida. Repositórios Institucionais: nova estratégia de publicação científica na rede. In: ENDOCOM, 13, Belo Horizonte, MG, set. 2003. **Anais...** Belo Horizonte: 2003.

CARVALHO, Maria Carmen Romcy de; OLIVEIRA, Leonardo Silva; OLIVEIRA, Luciana Lima de; SILVA, Laura Patrícia da; MENDES, Cristiani Alencar. **O repositório institucional como recurso de apoio à gestão do conhecimento da Universidade Católica de Brasília**. In: 1ª Conferência Iberoamericana de Publicações Eletrônicas no Contexto da Comunicação Científica, Universidade de Brasília, 25 a 28 de abril de 2006. Disponível em: http://dspace.ibict.br/dmdocuments/Maria_Carmen_Romcy_deCarvalho.pdf. Acesso em: 12 set. 2013.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

COHEN, I. Bernard. The Eighteenth-Century Origins of the Concept of Scientific Revolution. **Journal of the History of Ideas**, nº 37, v. 2, p.: 257–288, 1976.

COOPER, W. S. A definition of relevance for information retrieval. **Information Storage and Retrieval**, v. 7, n. 1, p. 21-29, 1971.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY (Eua). **Stats**: arXiv monthly submission rates. 2015. Disponível em: <http://arxiv.org/stats/monthly_submissions>. Acesso em: 18 mar. 2015.

CORTEZ, Pedro Luiz. Considerações sobre a evolução da Ciência e da Comunicação Científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (Org.). **Comunicação e Produção Científica**. São Paulo: Angellara, Cap. 01, p. 33-56, 2006.

COSTA, S. M. S. O novo papel das tecnologias digitais na comunicação científica. In: UFBA; IBCT. **Bibliotecas digitais**. Brasília: UFBA; IBCT, 2005. p. 165-183.

COSTA, S. M. S.; KURAMOTO, H.; LEITE, Fernando César Lima. Acesso aberto no Brasil: aspectos históricos, ações institucionais e panorama atual. In: RODRIGUES, E.; SWAN, A.; BAPTISTA, A. A. (Org.). **Uma década de acesso aberto na UMinho e no mundo**. Braga: Universidade do Minho, Serviços de Documentação, 2013. p. 133-150. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/26144/3/RepositoriUM_10anos.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2015.

COSTA, Sely M. S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Revista**, v.4, n.2, set. 2008, Rio de Janeiro, p. 218 – 232. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

COSTA, Sely M. S.; LEITE, Fernando César Lima. Repositórios institucionais: potencial para maximizar o acesso e o impacto da pesquisa em universidades. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

COSTA, Sely M. S. Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In: **COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**. Brasília: Universidade de Brasília, 2000. 144 p. (Estudos avançados em Ciência da Informação, v. 1).

CROW, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition 21 Dupont Circle. DC: Washington, 2002. Disponível em: <http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_fial_release_102.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, 2000.

- DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, 2008, p.01- 13. Sem II. Disponível em: http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf. Acesso em: 10 out. 2014.
- DAVIS, P.; CONNOLY, M. Institutional repositories – evaluating the reasons for non-use of Cornell University’s installation of dspace. **D-Lib Magazine**, v. 13 n.3/ 4, mar./abril, 2007. Disponível em:<www.openarchives.org/documents/jcdl2001-oai.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- DERR, R. L. A conceptual analysis of information need. **Information Processing and Management**, v. 19, n. 5, p. 273- 278, 1983.
- DERVIN, B. From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. In: Glazier, Jack D; Powell, Ronald R. **Qualitative Research in Information Management**. Englewood, CO: Libraries Unlimited, p. 61-84, 1992.
- DERVIN, Brenda. Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use. **Journal of Knowledge Management**, v. 2, n.2, p. 36 – 46, 1988.
- DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos: EdUFSCar, 2004. 48p.
- DODEBEI, Vera. Memória e informação: interações no campo da pesquisa. In: MARANON, Eduardo Ismael Murguia. **Memória: um lugar de diálogo para arquivos, bibliotecas e museus**. São Paulo: Compacta, 2010. p. 59-78.
- DODEBEI, Vera. Repositórios institucionais: por uma memória criativa no ciberespaço. In: SAYÃO, Luis Fernando *et al.*(org). **Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação**. Salvador: EDUFBA, 2009. 365 p.
- DOAJ (Directory of Open Access Journals). **Journals vs Articles**. Disponível em: <<https://doaj.org/search>>. Acesso em: 25 jan. 2016.
- FACHIN, Gleisy Regina Bories; STUMM, Jaqueline; COMARELLA, Rafaela Lunardi; FIALHO, Francisco Antônio Pereira; SANTOS, Neri. Gestão do conhecimento e a visão cognitiva dos repositórios institucionais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 2, p. 220-236, mai./ago. 2009. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/212/589>>. Acesso em: 19 set. 2013.
- FARIA, Wadson S. O teorema da avaliação. In.Cenário Arquivístico. Brasília: **ABARQ**, vol. 1, n.1, p. 22-27, 2002.
- FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 4. ed. São Paulo: Editora Nova Fronteira, 2011. 15º impressão.

_____. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 4. ed. Rio de Janeiro: Positivo - Livros, 2009.

FERREIRA, S. M. P. Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 217-223, maio/ago. 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/440/398>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Avaliações de coleções e estudos de usuários**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1979.

FIGUEIREDO, Nice. **Estudo de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. 154 p.

FOSTER, Nancy Fried; GIBBONS, Susan. Understanding Faculty to Improve Content Recruitment for Institutional Repositories. **D-Lib Magazine**, v. 11, n. 1, 2005. p. 1-10. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/january05/foster/01foster.html>. Acesso em: 18 jun. 2015.

FRIEND, Frederick. From toll access to Open Access: the concept and evolution of new models for research communication. In: RODRIGUES, E.; SWAN, A.; BAPTISTA, A. A. (Ed.). **Uma década de acesso aberto na UMinho e no mundo**. Braga: Universidade do Minho, Serviços de Documentação, 2013, p. 15-24. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/26144/3/RepositoriUM_10anos.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.

GANDEL, P. B.; KATZ, R. N.; SUSAN E. M. The "Weariness of the Flesh": Reflections on the Life of the Mind in an Era of Abundance. **EDUCAUSE Review Magazine**, nº 2, v. 39, p. 42, 2004. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0423.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

GALINDO, Marcos. Sistemas memoriais e redes de memória. In: SEMINÁRIO SERVIÇOS DE INFORMAÇÕES EM MUSEUS, 2, 2012, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: [s.l.], 2012. p. 229 - 250.

GARCÍA GUTIÉRREZ, A. Redes digitales y exomemoria. In: CONGRESO IBÉRICO: La Sociedad de la Comunicación 2001, Málaga. **[Anais eletrônicos...]**. Málaga: [s.n.], 2001. Disponível em: <<http://www.icjournal.org/data/downloads/1295616315-2garciagutierrez.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

GARVEY, William D.; GRIFFITH, Belver C. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychology. **Information Storage and Retrieval**, v. 8, n. 3, p. 123-136, jun. 1972. Disponível em: <<http://infocuib.laborales.unam.mx/~mt12s01j/archivos/data/2/42.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GINSPARG, P. Creating a global knowledge network. In: **Second ICSU-UNESCO International Conference on Electronic Publishing in Science**, 2001. Disponível em: <<http://www.cs.cornell.edu/~ginsparg/physics/blurb/pg01unesco.html>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

GONÇALVES, Marcio. Abordagem *Sense-Making* na ciência da informação: uma breve contextualização. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 9, n. 9, 2012. Disponível em: <[_repositorio/2012/02/pdf_2327e01401_0019903.pdf](#)>. Acesso em: 21 set. 2015.

GOMES, Maria João; ROSA, Flávia (Org.). **Repositórios institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento**. Salvador: Editora UFBA, 2010. 204 p.

GUINCHAT, C.; MENO, M. Usuário: In.: _____. **Introdução geral as técnicas de informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994. p. 481- 491.

HARNAD, Stevan, BRODY, Tim; CARR, Les; HITCHCOCK, Steve, OPPENHEIM Charles; STAMERJOHANN, Heinrich; HILF, Eberhard R. **The access/impact problem and the green and gold roads to open access**. 2004. Disponível em: <<http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/impact.html>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

HENRY, John. **A Revolução Científica e as Origens da Ciência Moderna**. 1 ed. [S.l.: s.n.], 1998.

HOUAISS, Antônio. **Grande dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 3. ed. São Paulo: Editora Objetiva, 2009. 2048 p.

IBICT. **Repositórios Institucionais**. Disponível em: <http://wiki.ibict.br/index.php/Reposit%C3%B3rios_Institucionais>. Acesso em: 25 jan. 2016.

JAIN, Priti. New trends and future applications/directions of institutional repositories in academic institutions. **Library Review**, [s.l.], v. 60, n. 2, p.125-141, mar. 2011. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00242531111113078?journalCode=lr>. Acesso em: 18 jun. 2015.

JEAN, Beth St. *et al.* Unheard Voices: Institutional Repository End-Users. **College & Research Libraries**, Michigan, v. 1, n. 72, p.21-42, jan. 2011. Disponível em: <<http://crl.acrl.org/content/72/1/21.full.pdf+html>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

LAGOZE, Carl; VAN DE SOMPEL, Herbert. The Open Archives Initiative: building a lowbarrier interoperability framework. In: JOINT CONFERENCE ON DIGITAL LIBRARIES, 1, 2001. **Anais...** Association for Computing Machinery, 2001. p. 54-62.

LANCASTER, Frederic Wilfrid. **The dissemination of scientific and technical information: toward a paperless system**. Illinois: University of Illinois at Urban-

Champaign, 1977. Occasional Papers, n. 127. University of Illinois at Urbana-Champaign Library. Large scale Digitization Project, 2007.

LARA, Marilda Lopes Ginez de (Org.). Glossário: termos e conceitos da área de comunicação e produção científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (Org.). **Comunicação e Produção Científica**. São Paulo: Angellara, p. 389-411, 2006.

LECKIE, G. J.; PETTIGREW, K. E.; SYLVAIN, C. Modeling the information seeking of professional: a general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. **Library Quarterly**, v. 66, n. 2, p. 161-193, 1996.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**: escrita e literatura. Campinas: Ed. Unicamp, 2003.

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

LEITE, Fernando César Lima. **Gestão do conhecimento científico acadêmico**: proposta de um modelo conceitual. Brasília: 2006. 240 p. Dissertação: Mestrado Ciência da Informação – Programa de Pós Graduação, em Ciência da Informação, Universidade de Brasília. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/archive/00006259/>-. Acesso em: 20 abr. 2015.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993. 208 p. Tradução Carlos Irineu da Costa.

LIMA, Artemilson A. Tecnologia: Conceitos fundamentais e teorias. In: **Fundamentos e práticas na EAD. Secretaria de Educação a Distância – SEDIS**. Natal: IFRN Editora, 2013. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/ifrn/pesquisa/editora/livros-para-download/curso-de-informatica-avancada/at_download/arquivo>. Acesso em: 30 out. 2014.

LOPES, Sílvia; LOPES, Pedro Faria; CAMPOS, Fernanda. Desenvolvimento de um Protótipo de Repositório Digital Aplicado à Faculdade de Farmácia da Universidade Lisboa. In: **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**. n. 10, 2010.

LYNCH, C. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. **ARL**, 2003. Disponível em: <http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html>. Acesso em: 23 set. 2014.

MANESS, Jack M.; MIASKIEWICZ, Tomasz; SUMNER, Tamara. Using Personas to Understand the Needs and Goals of Institutional Repository Users. **D-lib Magazine**, Colorado, v. 10, n. 9, jul. 2008. Disponível em: <www.dlib.org/dlib/september08/maness/09maness.html>. Acesso em: 18 jun. 2015.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luis Fernando. À guisa de introdução: repositório institucionais e livre acesso. In: SAYÃO, Luis Fernando *et al.*(org).

Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009a. 365 p.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luis Fernando. Software livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção. In: SAYÃO, Luis Fernando *et al.*(org). **Implantação e gestão de repositórios institucionais:** políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009b. 365 p.

MARTINEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ci. Inf.**, Brasília , v. 36, n. 2, p. 118-127, Aug. 2007 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652007000200012&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Sept. 2015.

MARSH, Rebecca Mary. The role of Institutional Repositories in Developing the Communication of Scholarly Research. **OCLC Systems & Services: International digital library perspectives**, v. 31, n.4, 2015, p.163 – 195.

MASSON, Sílvia Mendes. Os Repositórios digitais no âmbito da Sociedade Informacional. **PRISMA.COM n.º 7**, 2008, p. 105-152. Disponível em: http://prisma.cetac.up.pt/105_Repositorios_digitais_no_ambito_da_Sociedade_Informacional_Silvia_Masson.pdf. Acesso em: 20 set. 2013.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. IFES (Instituições Federais de Ensino Superior) (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira** - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2002. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=352>>. Acesso em: 04 ago. 2015.

MCKAY, Dana. Institutional Repositories and Their Other Users: usability beyond authors, **Ariadne**, n. 52, jul. 2007. Disponível em: <www.ariadne.ac.uk/issue52/mckay/>. Acesso em: 18 jun. 2015.

McLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensão do homem. São Paulo: Cultrix, 2001.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

MOTE, L. J. B. Reasons for the variations in the information needs of scientists. **Journal of Documentation**, n. 4, v. 18, p. 169-175, 1962.

MUELLER, Suzana P. M.; PASSOS, Edilenice J. L. As questões da comunicação científica e a ciência da informação. In: MUELLER, Suzana P. M.; PASSOS, Edilenice J. L. (Orgs.). **Comunicação científica**. Brasília: Ciência da Informação, 2000. p. 13-22. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1444/1/CAPITULO_QuestaoComunicacao.pdf. Acesso em: 30 abr. 2105.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice Jovelina Lima (orgs.). **Comunicação Científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2000. 144 p.

NASSAR, Paulo. **Reputação é memória**. 2007. Disponível em: <http://www.rpbahia.com.br/biblioteca/trabalhos/nassarcompleto.pdf>. Acesso em: 15 mar.2015.

OPENDOAR. **The Directory of Open Access Repositories**. University of Nottingham (UK), 2016. Disponível em:< <http://www.opendoar.org/>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

ORTEGA Y GASSET. José. **Missão do bibliotecário**. Tradução e posfácio de Antônio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006.

PAREEK, A.k.; RANA, Madan S.. Study of Information Seeking Behavior and Library Use Pattern of Researchers in the Banasthali University. **Library Philosophy And Practice**: (e-journal), University Of Nebraska- Lincoln, v. 0, n. 887, p.1-10, 14 mar. 2013. Disponível em: < <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/887>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

PINFIELD, S. Journals and repositories: an evolving relationship. **Learned Publishing**, v. 22, n. 3, 2009, p. 165–175.

POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação e Produção Científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Aurora, 2006.

POLYDORATOU, Panayiota. Use of digital repositories by chemistry researchers: results of a survey. **Program: electronic library and information systems**, [s.l.], v. 41, n. 4, p.386-399, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/00330330710831594>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

REID, Stephanie Frances. **An investigation into the motivating factors behind the use or non use of institutional repositories by selected university academics**. 2008. 200 f. Tese (Doutorado), MLIS Research Project, Victoria University Of Wellington, New Zeland, 2008.

RIBEIRO, F. do C. **Análise de Risco**: uma metodologia a serviço da preservação digital. 2011. 285 f. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RLG-OCLC. **Trusted Digital Repositories**: attributes and responsibilities - An RLG-OCLC Report, RLG. California: Mountain View. Disponível em: <http://www.rlg.org/legacy/longterm/repositories.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2015.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, SSRR Informações, 2003.

ROAR. **Welcome to the Registry of Open Access Repositories**. Disponível em: <<http://roar.eprints.org/>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

RONAN, Colin A. **História Ilustrada da Ciência**: Universidade de Cambridge. 1 ed. São Paulo: Círculo do Livro, 1987. 4 vol. vol. III - Da Renascença à Revolução Científica.

RUEDA, V. M. DA S.; FREITAS, A. DE; VALLS, V. M. Memória Institucional: uma revisão de literatura. **CRB-8 Digital**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 78-89, abr. 2011. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/62/64>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

RUMSEY, Sally. Case Study: Oxford University Research Archive (ORA). **Open Repositories 2008**, Oxiford, p.1-10, mar. 2008. Disponível em: <<http://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:77f86391-4480-4c74-8143-eea1147141f8>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

RUSSELL, Rosemary; DAY, Michael. Institutional Repository Interaction with Research Users: A Review of Current Practice. **New Review of Academic Librarianship**, v. 16, n. S1, 2010, p.116-131. Disponível em: <http://www.informaworld.com/smp/ftinterface~db=all~content=a928307770~fulltext=713240930>. Acesso em: 18 jun. 2015.

SANTOS, R. C. dos. Revisão das métricas para avaliação de usabilidade de sistemas. In: GLOBAL BUSINESS AND TECHNOLOGY ASSOCIATION CONFERENCE, 2008, Madrid. **Anais...** Espanha: GBTA, 2008. Com o título original de: Systems Usability Evaluation Metrics Review. Disponível em: <http://www.marcelomoraes.com.br/conteudo/marcelo/metricas_usabilidade.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2014.

SARMENTO, F.; MIRANDA, Ângelo; BAPTISTA, Ana Alice; RAMOS, Isabel. **Algumas considerações sobre as principais declarações que suportam o movimento acesso livre**. 2005. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4282/1/Sarmiento+Miranda+Baptista+Ramos++Vers%C3%A3o+Final.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

SAWANT, Sarika. Indian institutional repositories: a study of user's perspective. **Program**: electronic library and information systems, [s.l.], v. 46, n. 1, p.92-122, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/00330331211204584>. Acesso em: 18 jun. 2015.

SAYÃO, Luis. **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. 365 p.

SCHWEITZER, Fernanda. **Produção científica em área de construção interdisciplinar**: educação a distância no Brasil. 2010, 109f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento)-Programa de Pós Graduação em

Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/11/fernanda-schweitzer.pdf>. Acesso em: 30 abr.2015.

SENA, Nathália Kneipp. Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 3, dec. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-1962000000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 mar. 2015.

SILVA, José Fernando Modesto; RAMOS, Lucia Maria S. V. Costa; NORONHA, Daisy Pires. Base de dados. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (Org.). **Comunicação e Produção Científica**. São Paulo: Angellara, Cap. 10, p. 263-286, 2006.

SILVA, Simone de Assis Alves da; NOVY, Gabriel Felipe Candido; CARDOSO, Ana Maria Pereira. Memória Institucional e Recursos Digitais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2014. p. 4959 - 4970. Disponível em: <<http://enancib2014.eci.ufmg.br/documentos/anais/anais-gt10>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

SINGH, Pankaj Kumar; PANDEY, Shri Ram. Institutional Repository in India: Current Status and Development. In: SHRI SHAKTI DEGREE COLLEGE. Pre Seminar Proceedings (Org.). **Opportunities and Challenges of the Institutional Library in Rural Areas**. Faizabad (up): Bharati Publishers & Distributers, 2014. Cap. 1. p. 157-166. Section-5 Development, Preservation and Management of Digital Library and its Resources.

SOUSA, M. C. P.; CRUZ, M. A. L.; BRAGA, M.F.A. Acesso livre e repositório institucional: uma ferramenta indispensável nas Instituições de Ensino Superior. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15, 2008, São Paulo. **Anais...** Disponível em: <<http://www.repositorio.ufma.br:8080/jspui/bitstream/1/367/2/artigo%20R.I>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

SUBER, Peter. Predictions for 2008. **SPARC Open Access Newsletter**, n. 116. Disponível em: <www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/12-02-07.htm#predictions>. Acesso em: 18 jun. 2015.

SUBER, Peter; CABELL, Diane; CHAKRAVARTI, Aravinda; COHEN, Barbara; DELAMOTHE, Tony. **Bethesda Statement on Open Access Publishing**. DASH: Harvard, 20 jun. 2003. Disponível em: <<http://dash.harvard.edu/handle/1/4725199>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A biblioteca digital**. Brasília, D.F: Briquet de Lemos, 2008. xvi, 378 p.

TARGINO, M. G. **Comunicação científica**: uma revisão de seus elementos básicos. *Informação e Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>. Acesso em: 15 abr. 2015.

THIESEN, Icléia. **Memória Institucional**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013. p. 312.

TUBENCHLAK, Daniel Buarque et al . Motivações da Comunicação Boca a Boca Eletrônica Positiva entre Consumidores no Facebook. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 107-126, Feb. 2015 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552015000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abr. 2015.

VARELA, Aínda; BARBOSA, Marilene Lobo Abreu; GUIMARÃES, Igor Baraúna. Dos processos analógicos às tecnologias digitais contemporâneas de recuperação da informação: caminhos cognitivos na mediação para o acesso ao conhecimento. In: SAYÃO, Luis *et al.* **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. cap. 6, p. 123-161.

VIANA, C. L. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A.; SHINTAKU, M. Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace. In: FUJITA, M. S. L. (Org.). **A dimensão social da biblioteca digital na organização e acesso ao conhecimento**: aspectos teóricos e aplicados. São Paulo: SIBI/USP, 2005. v.1.

WARE, Mark. Institutional repositories and scholarly publishing. **Learned Publishing**, v. 17, n. 2, 2004, p. 115-124. Disponível

em:<http://www.alpsp.org/ngen_public/> Acesso em 22 set. 2013.

WATSON, Sarah. Authors' Attitudes to, and Awareness and Use of, a University Institutional Repository. **Serials: The Journal for the Serials Community**, v. 20, n. 3, 2007, p. 225-230. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1826/2017>. Acesso em: 18 jun. 2015.

WARNER, E.S.; MURRAY, A.D., PALMOUR, V.E. (1973). **Information needs of urban residents**. Washington, DE: U.S. Department of Health, Education and Welfare.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da Informação Científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (Org.). **Comunicação e Produção Científica**. São Paulo: Angellara, Cap. 03, p. 83-114, 2006.

WEITZEL, Simone da Rocha. Iniciativa de arquivos abertos como nova forma de comunicação científica. In: II SEMINÁRIO INTERNACIONAL LATINO-AMERICANO DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, 3, 2005, São Paulo. **Anais...** . São Paulo: ALAIC, 2005. p. 1 - 15. Disponível em:

<<http://eprints.rclis.org/6492/1/Simoneoai.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

WELL, Paul. **Institutional Repositories**: Investigating User Groups and Comparative Evaluation Using Link Analysis. 2009. Tese de mestrado, University of the West of England. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/16519/>. Acesso em: 16 abr. 2015.

WILSON, T.D. On user studies and information needs. **Journal of Documentation**, , v. 1, n. 37, p. 3-15, 1981. Disponível em: <<http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981info> ao universo da informática eds.html>. Acesso em: 16 set. 2015.

WILSON, T.D. Information behavior: an interdisciplinary perspective. **Information Proceeding and Management**, v. 33, n. 4, p. 551-572, 1997.

_____. Human information behavior. **Informing Science**, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000.

APÊNCICE A - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS DA UFPE

1. Informe aqui a sua formação acadêmica e o curso:

- () Graduação _____
 () Especialização _____
 () Mestrado _____
 () Doutorado _____

2. De que forma você busca conhecimento acadêmico?

- () Bibliotecas
 () Repositórios Digitais
 () Buscadores online (Google, Bing Yahoo, etc.)
 () Outros _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

3. Você usa repositórios digitais?

- () Semanalmente
 () Mensalmente
 () Não acho útil / não encontro o que quero
 () Não sei o que é um repositório digital

4. Quais são os repositórios digitais que você já acessou?

- () Repositório Institucional da UFPE
 () Repositórios do Laboratório LIBER da UFPE
 () Outro _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

5. Você conhece a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)?

- () Conheço e a utilizo
 () Tenho conhecimento, mas não a uso
 () Não a conheço

Pode ser acessado no site: <http://bdtd.ufpe.br/>.

6. Você conhece o Repositório Institucional da UFPE?

- () Conheço e utilizo
 () Tenho conhecimento, mas não o uso
 () Não o conheço

O Repositório Institucional da UFPE é um serviço digital que coleta, preserva e distribui material digital (<http://repositorio.ufpe.br/>).

O objetivo geral da pesquisa é analisar o uso dos Repositórios Institucionais e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades acadêmicas. Somos um grupo de pesquisa da UFPE que teve a aprovação do CEP/ UFPE (Comitê de Ética em Pesquisa) com o parecer aprovado nº 897.694, a qual declara o termo de consentimento:

- () Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos e procedimentos envolvidos na pesquisa, concordo livremente em ceder dados para fins da pesquisa descrita acima.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS DA UFRN

1. Informe aqui a sua formação acadêmica e o curso:

- () Graduação _____
 () Especialização _____
 () Mestrado _____
 () Doutorado _____

2. De que forma você busca conhecimento acadêmico?

- () Bibliotecas
 () Repositórios Digitais
 () Buscadores online (Google, Bing Yahoo, etc.)
 () Outros _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

3. Você usa repositórios digitais?

- () Semanalmente
 () Mensalmente
 () Não acho útil / não encontro o que quero
 () Não sei o que é um repositório digital

4. Quais são os repositórios digitais que você já acessou?

- () Repositório Institucional da UFRN
 () Outro _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

5. Você conhece a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)?

- () Conheço e a utilizo
 () Tenho conhecimento, mas não a uso
 () Não a conheço

Pode ser acessado no site <http://bdttd.ufrn.br/>

6. Você conhece o Repositório Institucional da UFRN?

- () Conheço e utilizo
 () Tenho conhecimento, mas não o uso
 () Não o conheço

O Repositório Institucional reúne a produção intelectual da comunidade universitária (docentes, técnicos e alunos de pós-graduação) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) (<http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/>).

O objetivo geral da pesquisa é analisar o uso dos Repositórios Institucionais e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades acadêmicas. Somos um grupo de pesquisa da UFPE que teve a aprovação do CEP/ UFPE (Comitê de Ética em Pesquisa) com o parecer aprovado nº 897.694, a qual declara o termo de consentimento:

- () Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos e procedimentos envolvidos na pesquisa, concordo livremente em ceder dados para fins da pesquisa descrita acima.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SOBRE REPOSITÓRIOS DIGITAIS NACIONAIS**1. Informe aqui a sua formação acadêmica e o curso:**

- Aluno de Graduação
- Aluno de Especialização
- Aluno de Mestrado
- Aluno de Doutorado
- Mestre
- Doutor/ PhD
- Professor

2. Informe aqui a sua formação acadêmica e o curso:

- Biblioteconomia
- História
- Matemática
- Geologia
- Outro

3. Qual universidade você faz parte?

- _____

4. De que forma você busca conhecimento acadêmico?

- Bibliotecas
- Repositórios Digitais
- Buscadores online (Google, Bing Yahoo, etc.)
- Outros _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

5. Você usa repositórios digitais?

- Semanalmente
- Mensalmente
- Não acho útil / não encontro o que quero
- Não sei o que é um repositório digital

6. Quais são os repositórios digitais que você já acessou?

- Repositório Institucional da sua universidade
- Nunca acessei algum repositório
- Outro _____

É permitido marcar mais de uma alternativa.

7. Você conhece a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da sua Universidade?

- Conheço e utilizo
- Tenho conhecimento, mas não uso
- Não conheço

8. Você conhece o Repositório Institucional da sua Universidade?

- () Conheço e utilizo
- () Tenho conhecimento, mas não o uso
- () Não o conheço

O Repositório Institucional reúne a produção intelectual da comunidade universitária (docentes, técnicos e alunos de pós-graduação).

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA UFPE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GABINETE DO REITOR

Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária – Recife - Pernambuco – CEP: 50670.901
 Tel. 55 81 2126.8001/8002 – Fax. 55 81 2126.8029
 gabinete@ufpe.br

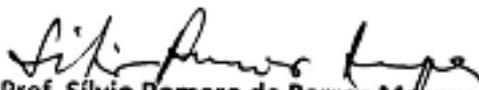
CARTA DE ANUÊNCIA

Recife, 7 de outubro de 2014.

Declaramos, para os devidos fins, que aceitaremos o Pesquisador **Ronnie Anderson Nascimento de Farias**, a desenvolver o projeto de pesquisa “**Memória Institucional: preservação da memória através dos repositórios digitais do LIBER (Laboratório de Tecnologia da Informação da UFPE) e do Repositório da UFPE**”, que está sob a coordenação/orientação do Prof. Marcos Galindo Lima, cujo objetivo é analisar o acesso aos repositórios digitais federais do Brasil, suas disposições e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades de informações avaliadas nesta Instituição.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento pelo Pesquisador dos requisitos da Resolução nº 466/2012 e suas complementares, comprometendo-se o mesmo a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente, para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

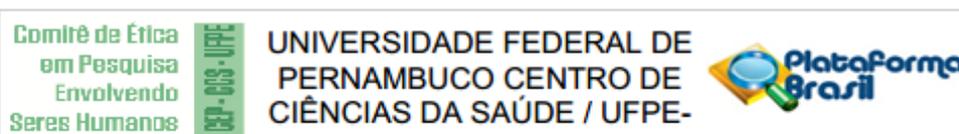
Antes de iniciar a coleta de dados o Pesquisador deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado no Sistema CEP/CONEP.


 Prof. Sílvio Romero de Barros Marques
 Vice-Reitor



Prof. Sílvio Romero de Barros Marques
 Vice-Reitor / UFPE

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Questionário sobre Repositórios Institucionais Digitais da Universidade Federal de Pernambuco

Pesquisador: RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 38583414.7.0000.5208

Instituição Proponente: Centro de Artes e Comunicação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 897.694

Data da Relatoria: 02/12/2014

Apresentação do Projeto:

Em instituições de Ensino Superior a ferramenta repositórios digitais proporciona acesso livre, preservação da memória institucional e democratiza a publicação dos pesquisadores. Também compreende a produção intelectual de uma instituição, no caso de uma universidade e assim resguardando a sua memória através dos tempos. Com isso, as universidades se deparam com questões referentes à preservação, acesso e disseminação da sua produção. Um primeiro entendimento sobre repositórios institucionais acadêmicos está relacionado com a possibilidade de acesso, uso e recuperação dos itens que são produzidos pela universidade. Essa é uma das preocupações surgida em torno dos repositórios digitais, motivando políticas de indexação dos itens inseridos tanto pelos gestores da informação quanto pelos usuários possibilitando uma conexão entre plataformas e usuários. Assim, diante do exposto, para manter um repositório diversas questões são propostas para serem avaliadas nesse projeto, um delas é que tipo de gestão e administração será adotado que pode incluir que tipo de direitos e acessos, da preservação digital, das coleções da segurança da informação e os instrumentos de gestão voltados para o usuário final. Também analisar qual o software adotado para esse fim, visto que constitui base fundamental para o sucesso do mesmo. Serão convidados a participarem desse estudo os usuários desses repositórios selecionados que são os alunos e professores pertencentes

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-800
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

<p>Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos</p>	<p>CEP - CIB - UFPE</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-</p>	
--	-------------------------	---	---

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Questionário sobre Repositórios Institucionais Digitais da Universidade Federal de Pernambuco

Pesquisador: RONNIE ANDERSON NASCIMENTO DE FARIAS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 38583414.7.0000.5208

Instituição Proponente: Centro de Artes e Comunicação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

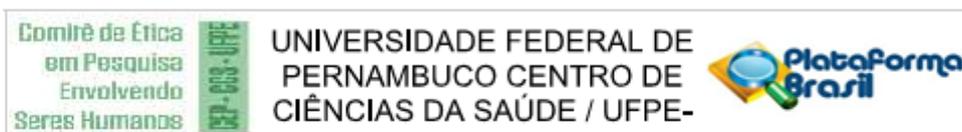
Número do Parecer: 897.694

Data da Relatoria: 02/12/2014

Apresentação do Projeto:

Em instituições de Ensino Superior a ferramenta repositórios digitais proporciona acesso livre, preservação da memória institucional e democratiza a publicação dos pesquisadores. Também compreende a produção intelectual de uma instituição, no caso de uma universidade e assim resguardando a sua memória através dos tempos. Com isso, as universidades se deparam com questões referentes à preservação, acesso e disseminação da sua produção. Um primeiro entendimento sobre repositórios institucionais acadêmicos está relacionado com a possibilidade de acesso, uso e recuperação dos itens que são produzidos pela universidade. Essa é uma das preocupações surgida em torno dos repositórios digitais, motivando políticas de indexação dos itens inseridos tanto pelos gestores da informação quanto pelos usuários possibilitando uma conexão entre plataformas e usuários. Assim, diante do exposto, para manter um repositório diversas questões são propostas para serem avaliadas nesse projeto, um delas é que tipo de gestão e administração será adotado que pode incluir que tipo de direitos e acessos, da preservação digital, das coleções da segurança da informação e os instrumentos de gestão voltados para o usuário final. Também analisar qual o software adotado para esse fim, visto que constitui base fundamental para o sucesso do mesmo. Serão convidados a participarem desse estudo os usuários desses repositórios selecionados que são os alunos e professores pertencentes

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS	
Bairro: Cidade Universitária	CEP: 50.740-600
UF: PE	Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588	E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 897.694

à UFPE no período de fevereiro a março de 2015, nos centros da UFPE.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa é Analisar o acesso aos repositórios digitais institucionais do LIBER (Laboratório de Tecnologia da Informação da UFPE) e da UFPE, suas disposições e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades de informações avaliadas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco de constrangimento é mínimo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Acredito que a pesquisa pode ser realizada no prazo proposto e pode contribuir para valorização, resgate e divulgação da memória institucional a qual os repositórios tornam-se cada vez mais comentado nos ambientes acadêmicos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto com todos os componentes apresentados em linguagem clara.

Recomendações:

Recomendo a aprovação desse projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão e o pesquisador está autorizado para iniciar a coleta de dados.

Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, após a entrega do relatório final, na PLATAFORMA BRASIL, através de "Notificação" e, após apreciação, será emitido Parecer Consubstanciado.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

Comitê de Ética
em Pesquisa
Envolvendo
Serres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 007/14

RECIFE, 03 de Dezembro de 2014

Assinado por:
GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-000
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 E-mail: capcca@ufpe.br

ANEXO C- CARTA DE ANUÊNCIA DA UFRN

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
GABINETE DO REITOR
CNPJ: 24.365.710/0001-83
Av. Senador Salgado Filho, 3000, Lagoa Nova, Natal/RN, CEP: 59072-900
secretariado@reitoria.ufrn.br

CARTA DE ANUÊNCIA

Por termos sido informados verbalmente e por escrito sobre os objetivos e metodologia da pesquisa intitulada *Questionário sobre repositórios institucionais digitais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, do mestrando Ronnie Anderson Nascimento de Farias, orientado pelo Prof. Dr. Marcos Galindo Lima, da Universidade Federal de Pernambuco, autorizamos a realização da etapa de aplicação de questionário na UFRN.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas propostas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS.

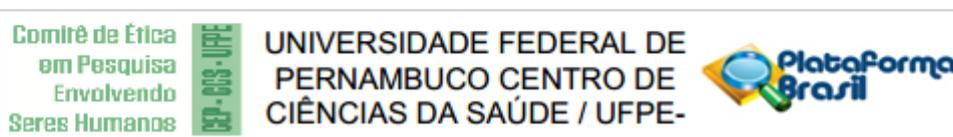
O descumprimento desses condicionamentos assegura-nos o direito de retirar esta anuência a qualquer momento da pesquisa.

Natal, 10 de dezembro de 2014.

Assinatura manuscrita em tinta preta, com uma linha decorativa curva acima.

ÂNGELA MARIA PAIVA CRUZ
Reitora

ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (EMENDA)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise dos usuários dos repositórios digitais com ênfase nos repositórios das Universidades Federais Brasileiras

Pesquisador: RONNIE FARIAS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 38583414.7.0000.5208

Instituição Proponente: Centro de Artes e Comunicação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.331.003

Apresentação do Projeto:

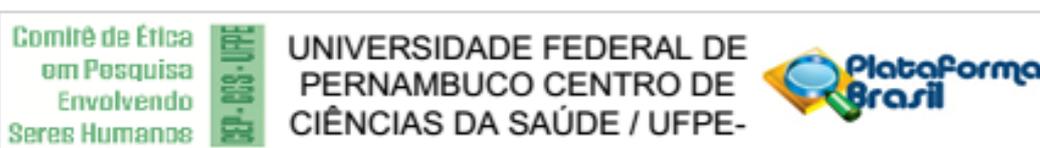
Trata-se de resposta a pendência a emenda ao protocolo de pesquisa em epígrafe, protocolo este já avaliado e aprovado por este CEP, cuja emenda tem por finalidade solicitar a mudança de título e do objetivo geral da pesquisa.

Inicialmente a intitulada "Memória Institucional: preservação da memória através dos repositórios digitais do LIBER (Laboratório de Tecnologia da Informação da UFPE) e do Repositório da UFPE" e que tinha por objetivo geral da pesquisa é Analisar o acesso aos repositórios digitais institucionais do LIBER (Laboratório de Tecnologia da Informação da UFPE) e da UFPE, suas disposições e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades de informações avaliadas, passa a ser denominada "Análise do uso dos repositórios digitais nacionais com ênfase nos repositórios das universidades federais brasileiras", por conseguinte ampliando o universo de estudo (inicialmente a UFPE e, agora universidades federais brasileiras).

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem por objetivo primário (modificado) analisar o acesso aos repositórios digitais institucionais federais de ensino superior, suas disposições e realizar estudo sobre a necessidade informacional dos usuários das comunidades de informações avaliadas e o perfil dos usuários dos

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-800
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 1.331.003

repositórios institucionais.

Para o alcance do referido objetivo, os objetivos específicos são:

1. Verificar como a produção científica das universidades federais do BRASIL é tratada por instituições acadêmicas que visam garantir a produção, circulação e guarda de informações nos repositórios institucionais;
2. Compreender como o usuário dos repositórios das universidades federais do BRASIL tem a visibilidade e USO da produção científica proporcionada pelos repositórios institucionais.
3. Comparar os mecanismos de estímulos para a inserção da produção científica acadêmica nos repositórios institucionais das universidades federais do BRASIL e oferecer sugestões de melhoria.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conteúdo analisado anteriormente pelo CEP tendo sido considerado aprovado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa importante visto que em instituições de Ensino Superior os repositórios digitais proporciona acesso livre, preservação da memória institucional e democratiza a publicação dos pesquisadores. Também compreende a produção intelectual de uma instituição, no caso de uma universidade e assim resguardando a sua memória através dos tempos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos de apresentação obrigatória foram anexados à Plataforma Brasil

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendência atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

A emenda foi avaliada e APROVADA pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_510821 E1.pdf	05/11/2015 11:23:13		Acelto
Folha de Rosto	folhaderosto2015nov.pdf	05/11/2015 11:02:23	RONNIE FARIAS	Acelto

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
--	---	---	---

Continuação do Parecer: 1.331.003

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoRonnieFarias2015nov.doc	05/11/2015 10:50:51	RONNIE FARIAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tlceRonnieFarias2015nov.doc	05/11/2015 10:49:21	RONNIE FARIAS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 20 de Novembro de 2015

Assinado por:

Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br