



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

Natália Carvalho Custódio

ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS:
análise dos Repositórios Institucionais vinculados às Instituições de Ensino Superior
Públicas Brasileiras

NATAL/RN

2017

NATÁLIA CARVALHO CUSTÓDIO

ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS:
análise dos Repositórios Institucionais vinculados às Instituições de Ensino Superior
Públicas Brasileiras

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Luiz Vechiato

NATAL/RN

2017

NATÁLIA CARVALHO CUSTÓDIO

ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS:
análise dos Repositórios Institucionais vinculados às Instituições de Ensino Superior
Públicas Brasileiras

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Luiz Vechiato

MONOGRAFIA APROVADA EM ___/___/2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Luiz Vechiato (Orientador)
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Profa. Ms. Raimunda Fernanda dos Santos
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Clediane de Araújo Guedes Marques
Biblioteca Central Zila Mamede
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

AGRADECIMENTOS

Escolher um curso de graduação não é fácil, terminá-lo com a certeza de que fez a escolha certa é ainda mais difícil. É preciso agradecer as inúmeras pessoas que contribuíram com essa escolha, caminhada e, por fim, com a certeza de que tomei a decisão correta.

Primeiramente agradecer aos meus pais e a minha avó. Sem o incentivo deles nada seria possível. Renata, Rubens e Lulu meu muito obrigada por todas as palavras. Devo tudo a vocês.

Agradeço também a minha irmã, que apenas com cinco anos me tornou uma pessoa muito melhor.

Agradeço ao meu namorado, Rodrigo, que sempre compreendeu as minhas ausências e obrigações, que me incentivou e me apoiou em todas as minhas decisões.

Agradeço de todo o coração ao meu professor e orientador que me ajuda e que caminha junto comigo há três anos, desde o início da minha iniciação científica, que sempre me incentivou, encorajou e puxou minha orelha quando necessário.

Agradeço imensamente a toda a equipe do Setor de Repositórios Digitais, da BCZM, que despertou em mim a vontade de estudar sobre repositórios, principalmente as bibliotecárias Clediane e Elisângela, que se tornaram mais que “chefes”, mas grandes amigas.

Agradeço aos colegas da iniciação científica e aos do Grupo de Estudos em Tecnologias de Informação e Comunicação (GETIC) que fizeram sugestões maravilhosas para o meu trabalho e pesquisa.

Agradeço aos meus colegas de curso que contribuíram de forma direta e indireta para a minha formação.

Agradeço aos demais professores do Departamento de Ciência da Informação da UFRN que contribuíram para o meu aprendizado.

Agradeço também à PROPESQ pelo financiamento da minha pesquisa, o que possibilitou uma dedicação exclusiva ao projeto.

Enfim, agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a conquista dessa etapa.

RESUMO

Levando em consideração o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação que impulsionou a visibilidade da produção científica e dando destaque aos Repositórios Institucionais que reúnem toda a produção técnico-científica da comunidade universitária (docentes, técnicos administrativos e alunos de pós-graduação) da instituição competente, com o objetivo de armazenar, preservar e disponibilizar textos completos de acesso livre, o presente estudo intenta diagnosticar a encontrabilidade da informação dos Repositórios Institucionais vinculados às Instituições de Ensino Superior públicas brasileiras por meio de um *checklist* de atributos da encontrabilidade da informação. Relaciona-se os atributos da encontrabilidade da informação aos ambientes de Repositórios Institucionais analisa os Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior públicas brasileiras a partir do *checklist* e propõe sugestões e melhorias para os repositórios institucionais. A encontrabilidade da informação é um elemento que se situa entre as funcionalidades de um ambiente informacional analógico, digital ou híbrido e as características dos sujeitos informacionais. A partir de uma pesquisa bibliográfica, descritiva e documental, do levantamento da Instituições de Ensino, e de seus respectivos repositórios e atributos destes, evidencia que apesar de alguns atributos não poderem ser analisados devido à falta de informações disponíveis nos repositórios, outros são, de fato, encontrados e atendem os atributos de forma satisfatória, e outros não, dificultando assim a encontrabilidade da informação. Esses resultados tornam possível sugerir melhorias para os mesmos, visando a encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais.

Palavras-chave: Encontrabilidade da Informação. Repositórios Digitais. Repositórios Institucionais. Instituições de Ensino Superior. Informação, Tecnologia e Mediação.

ABSTRACT

Taking into account the advancement of information and communication technologies which boosted the visibility of scientific production and giving prominence to Institutional Repositories that meet all technical and scientific production of the University community (Faculty, administrative technicians and graduate students) of the competent institution, in order to store, preserve and make available full texts of free access, the present study attempts to diagnose the findability of information of the Institutional Repositories linked to Brazilian public higher education institutions through a Checklist of attributes of the findability of information. Lists the attributes of the findability of information to Institutional Repositories environments analyzes the Institutional Repositories of the Brazilian public higher education institutions from the checklist and propose suggestions and improvements to institutional repositories. The findability of information is an element which is situated between the informational environment features analog, digital, or hybrid and the characteristics of the informational subjects. From a bibliographical research, descriptive and documentary, the survey of educational institutions, and of their respective repositories and these attributes, shows that despite some attributes cannot be analyzed due to the lack of information available in the repositories, others are indeed found and meet the attributes in a satisfactory manner, and others do not, making the findability of information. These results make it possible to suggest improvements to the same to Findability in Institutional Repositories.

Keywords: Findability of Information. Digital Repositories. Institutional Repositories. Institutions of Higher Education. Information, technology and mediation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Funcionamento do DSpace	17
Figura 2 – Taxonomia no RI UFRN	21
Figura 3 – Metadados no RI UFRN	23
Figura 4 – Página inicial do RI UFRN	24
Figura 5 – Exemplo de affordance no ícone do RI UFRN	26
Figura 6 – Trilha de navegação	27
Figura 7 – Filtros de busca no RI UFRN	27
Figura 8 – Estatísticas no RI UFRN	29
Figura 9 – Estatísticas avançadas no RI UFRN	30
Figura 10 – Estatísticas avançadas no RI UFRN	30
Figura 11 – Design responsivo no RI UFRN	31
Figura 12 – RI da UNEMAT	42
Figura 13 – Repositório Institucional da UNEMAT	43
Figura 14 – RI da UFG	44
Figura 15 – RI da UFGD	46
Figura 16 – RI da UFG	46
Figura 17 – Tentativa de acesso ao repositório da Universidade Federal do Acre	50
Figura 18 – RI da UEA	52
Figura 19 – RI da UEA	53
Figura 20 – Diretrizes para submissão do RI da UFPA	54
Figura 21 – RI da UFPA	55
Figura 22- RI da UFVJM	56
Figura 23 – RI da UNIFEI	56
Figura 24 – RI da UTFPR	61
Figura 25 – RI da UTFPR	62
Figura 26 – RI da UFPR	62
Figura 27 – RI da UFPR	63
Figura 28 – RI da UFRGS	64
Figura 29 – RI da UFSC	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – IES públicas brasileiras por região	37
Gráfico 2 – Repositórios Institucionais vinculados as IES públicas brasileiras por região	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ações infocomunicacionais e tecnológicas realizadas pelos diferentes mediadores no Repositório Institucional da UFRN	24
Quadro 2 – Checklist para repositórios institucionais	36
Quadro 3 – Lista dos Repositórios Institucionais vinculados as IES públicas brasileiras	38
Quadro 4 – Aplicação do <i>checklist</i> na região Centro-oeste	41
Quadro 5 – Aplicação do <i>checklist</i> na região Nordeste	47
Quadro 6 – Aplicação do <i>checklist</i> na região Norte	50
Quadro 7 – Aplicação do <i>checklist</i> na região Sudeste	57
Quadro 8 – Aplicação do <i>checklist</i> na região Sul	59
Quadro 9 - Síntese dos resultados da análise dos repositórios.....	68

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REPOSITÓRIOS DIGITAIS DE ACESSO ABERTO	13
2.1 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	14
2.1.1 DSpace.....	15
3 ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS	19
3.1 ATRIBUTOS DE ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO	20
3.1.1 Taxonomias navegacionais.....	20
3.1.2 Instrumentos de controle terminológico.....	21
3.1.3 Folksonomias	22
3.1.4 Metadados.....	22
3.1.5 Mediação dos sujeitos institucionais e dos sujeitos informacionais	23
3.1.6 Affordances	25
3.1.7 <i>Wayfinding</i>	26
3.1.8 Descoberta de informações	27
3.1.9 Acessibilidade e Usabilidade	28
3.1.10 Intencionalidade	29
3.1.11 Mobilidade, convergência e ubiquidade.....	31
4 PERCURSO METODOLÓGICO	33
5 ANÁLISE DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS VINCULADOS AS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS SOB A ÓTICA DA ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO	35
5.1 APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	35
5.2 LEVANTAMENTO DOS RI ATIVOS VINCULADOS AS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS.....	37
5.3 ANÁLISE DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS.....	40
5.3.1 Repositórios da região Centro-Oeste.....	41

5.3.2 Repositórios da região Nordeste	47
5.3.3 Repositórios da região Norte	50
5.3.4 Repositórios da região Sudeste.....	55
5.3.5 Repositórios da região Sul	59
5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E SUGESTÕES DE MELHORIAS.....	65
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICE A – LISTA DAS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS POR ESTADO.....	76

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea experimenta novas possibilidades de produção, organização, preservação, disseminação e acesso à informação, proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico. Um dos reflexos dessas novas possibilidades são repositórios digitais de acesso aberto, sejam eles institucionais, temáticos ou de dados de pesquisa. Nessa pesquisa, daremos enfoque aos Repositórios Institucionais.

Os Repositórios Institucionais reúnem a produção técnico-científica da comunidade universitária (docentes, técnicos administrativos e alunos de pós-graduação) das instituições aos quais estão vinculados, e visam o armazenamento, a preservação e a disponibilização dessa produção em acesso aberto.

No contexto da sociedade atual, os Repositórios Institucionais estão em grande destaque, tendo em vista a necessidade das instituições de ensino superior públicas brasileiras, objetos desse estudo, disseminarem a sua produção acadêmica, científica e artística por meio desses repositórios. Todavia, esses ambientes devem estar organizados de forma a permitir o encontro da informação de forma satisfatória. Assim, necessitam contar com elementos que potencializem a encontrabilidade da informação pelos usuários, para que a disseminação da informação aconteça de maneira efetiva.

Nessa perspectiva, Vechiato e Vidotti (2014) elencam atributos da encontrabilidade da informação, que podem ser aplicados em Repositórios Institucionais, para analisar se a encontrabilidade da informação é satisfatória. São eles: taxonomias navegacionais, instrumentos de controle terminológico, folksonomias, metadados, mediação dos informáticos, affordances, wayfinding, descoberta de informação, acessibilidade e usabilidade, mediação dos profissionais da informação, mediação dos sujeitos informacionais, intencionalidade, e mobilidade, convergência e ubiquidade.

A partir das pesquisas realizadas nos dois últimos anos da iniciação científica, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Ciência da Informação, no âmbito do projeto “PEV-11248-2014 - Encontrabilidade da Informação: subsídios teóricos e práticos no campo da ciência da informação”, dos planos de trabalho executados em que foi analisada inicialmente a influência dos mediadores com foco no fluxo de depósito do Repositório Institucional da

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (RI UFRN) e, posteriormente, o RI UFRN num todo, e ainda com base nos atributos da encontrabilidade da informação elencados por Vechiato e Vidotti (2014), desenvolveu-se um *checklist*, utilizado neste estudo como instrumento de avaliação da encontrabilidade da informação dos Repositórios Institucionais brasileiros.

A partir dessas premissas e motivada pelo desenvolvimento da pesquisa em iniciação científica desde o ano de 2014, questiono se os Repositórios Institucionais vinculados as instituições de ensino superior públicas brasileiras têm considerado aspectos referentes à encontrabilidade da informação na implementação de seus respectivos Repositórios Institucionais.

Com base nesse questionamento e partindo da hipótese de que a aplicação eficiente dos atributos mencionados favorece a encontrabilidade da informação nos Repositórios Institucionais, pelos seus usuários, este estudo tem como objetivo diagnosticar a Encontrabilidade da Informação dos Repositórios Institucionais (RI) vinculados às Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, com base no *checklist* para Repositórios Institucionais elaborado no âmbito da iniciação científica.

E, para atingir o objetivo geral, delimitou-se os seguintes objetivos específicos:

- Relacionar os atributos de encontrabilidade da informação aos ambientes de Repositórios Institucionais;
- Analisar os Repositórios Institucionais das IES públicas brasileiras a partir do instrumento de avaliação proposto em pesquisa anterior;
- Propor sugestões de melhorias para os Repositórios Institucionais de forma geral.

Desta forma, esta pesquisa torna-se pertinente uma vez que pretende trazer contribuições para os Repositórios Institucionais de todo o Brasil, em relação aos atributos da encontrabilidade da informação.

Por meio dessas considerações e visando a estruturação do conteúdo deste estudo, fez-se necessário a divisão do trabalho em seis capítulos.

Este capítulo introdutório apresenta aspectos gerais do tema, o objeto da pesquisa, a problemática, a hipótese, a justificativa e os objetivos gerais e específicos.

O segundo capítulo, intitulado “Repositórios Institucionais de acesso aberto” apresenta questões referentes aos Repositórios Institucionais no contexto do acesso aberto a informação.

Em seguida, o terceiro capítulo “Encontrabilidade da informação no contexto dos Repositórios Institucionais” dedica-se principalmente à explicação da definição do termo ‘encontrabilidade da informação’ e aos seus atributos, que forneceram subsídios ao *checklist* utilizado nessa pesquisa como instrumento de avaliação e ainda conceitos relativos ao tema.

O quarto capítulo, por sua vez, recebe o título de “Percurso metodológico “, que descreve os métodos utilizados para a realização da pesquisa.

O quinto capítulo concentra-se na análise dos Repositórios Institucionais vinculados as IES públicas brasileiras sob a ótica da encontrabilidade da informação, sendo apresentado o instrumento de avaliação, o levantamento dos RI ativos vinculados as IES públicas brasileiras, a análise desses repositórios, a discussão dos resultados e as sugestões de melhorias para os ambientes analisados.

Por fim, o sexto capítulo diz respeito às considerações finais, em que são apontadas conclusões sobre a pesquisa realizada.

2 REPOSITÓRIOS DIGITAIS DE ACESSO ABERTO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) os Repositórios Digitais de acesso aberto (RD) constituem uma das estratégias propostas pelo Movimento do Acesso Livre para promoção da literatura científica de forma livre e sem custos de acesso. Nesse sentido, em 2005, o IBICT lançou o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica, em videoconferência, que interligou pesquisadores em salas montadas em Brasília, São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Fortaleza e Florianópolis (IBICT, 2005).

O movimento mundial pelo acesso livre à informação surgiu em razão das dificuldades de acesso encontradas pela comunidade científica no modelo tradicional de publicação, que tem como base as assinaturas de revistas científicas. Com o advento da Internet e de novas tecnologias, uma nova modalidade de publicação de artigos científicos tem crescido, utilizando-se repositórios de acesso livre e softwares de código aberto. Esse novo paradigma não contesta a existência dos periódicos científicos impressos e assinados, mas defende que cópias dos resultados de pesquisas científicas financiadas com recursos públicos estejam disponíveis para qualquer interessado, sem custo, nos chamados “repositórios de acesso livre”. Os defensores desse novo paradigma consideram a informação científica insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação. (IBICT, 2005).

O movimento traz ainda recomendações para à comunidade científica, com foco nas instituições acadêmicas, nos pesquisadores, nas agências de fomento e nas editoras comerciais e não comerciais.

Para Márdero Arellano (2008, p. 124) esses RD são um “serviço de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar materiais por longos períodos de tempo e prover seu acesso apropriado”. O autor divide os repositórios em temáticos, institucionais e centrais. Para ele,

Os repositórios temáticos cobrem determinada área do conhecimento. Já os Repositórios Institucionais (RI) são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e dão acesso à produção intelectual de instituições e comunidades científicas, em formato digital, enquanto os repositórios centrais são provedores de serviços nacionais e internacionais que permitem a reunião de dados coletados tanto de bibliotecas digitais, quanto de repositórios temáticos e Repositórios Institucionais. (MÁRDERO ARELLANO, 2008, p.124).

2.1 REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

No Brasil, visando apoiar o Movimento do Acesso Livre, como também projetos de implantação de Repositórios Institucionais, o IBICT lançou o Edital de Chamada FINEP/PCAL/XBDB Nº 002/2009 para instituições públicas de ensino superior. A partir do edital, as instituições contempladas receberiam kits tecnológicos, treinamento dos recursos humanos da instituição e suporte informacional e técnico para o bom desenvolvimento destes repositórios. O primeiro edital contemplou 27 instituições. Desde então têm sido lançados outros editais para atender às instituições de pesquisa e universidades no sentido de construírem seus próprios Repositórios Institucionais. (IBICT, 2017b).

De acordo com Sayão et al (2009, p. 9) um Repositório Institucional “é uma biblioteca digital destinada a guardar, preservar e garantir livre acesso, via internet, à produção científica no âmbito de uma dada instituição”. Assim, pode-se afirmar que esses repositórios reúnem a produção técnico-científica e artística das comunidades universitárias (docentes, técnicos administrativos e alunos de pós-graduação) nas quais estão inseridos, visando o armazenamento, a preservação e a disponibilização de suas produções em acesso aberto.

Sayão et al (2009, p. 12) diz ainda que esses repositórios são entendidos hoje, como elementos de uma rede ou infraestrutura informacional de um país ou de um domínio institucional destinados a garantir a guarda, preservação a longo prazo e, fundamentalmente, o livre acesso à produção científica de uma dada instituição. Os autores afirmam que esses repositórios são serviços organicamente vinculados às instituições de forma cumulativa e persistente, comprometidos com a memória, preservação a longo prazo e com o acesso aberto informação científica.

Rodrigues (2011) chama a atenção para o fato desses repositórios guiarem o fluxo comunicacional da produção científica, o qual permite a rápida e eficaz disseminação dessa produção visando à disponibilização de objetos digitais submetidos pela comunidade acadêmica através da política do auto-arquivamento, sendo constituídos, em sua maioria, por dissertações, teses e artigos.

As instituições de ensino superior passaram a adotar a utilização de repositórios pois de acordo com Gomes e Rosa (2010, p. 153) garantem visibilidade institucional a partir da disponibilização da produção científica dos seus colaboradores, alunos e professores, e ao mesmo tempo prestam um serviço público

a toda a comunidade a partir da disponibilização gratuita da documentação científica.

Cada RI possui sua política determinada de acordo com os objetivos da instituição a qual ele está vinculado. Alguns deles trazem a iniciativa do auto-arquivamento em que o docente, técnico administrativo e/ou aluno de pós-graduação depositará a sua própria produção científica para que ela esteja disponível em acesso aberto no repositório de sua instituição. Essa iniciativa incentiva os membros das instituições a divulgarem suas produções acadêmicas, possibilitando a disseminação da informação científica.

A afirmação dos Repositórios Institucionais, e a generalização do hábito do auto-arquivo, passará pela criação de serviços de valor acrescentado para os investigadores (geração de relatórios de avaliação, citações, estatísticas, que os recompensem dos minutos adicionais que devem gastar a auto-arquivar) e serviços de apoio ao auto-arquivo (como o esclarecimento de direitos de autor). Mas o que parece fundamental é a adoção formal, por parte das instituições (universidades, departamentos, centros de investigação, organismos financiadores), de políticas que premeiem ou tornem mesmo obrigatório o depósito da produção científica nos Repositórios Institucionais ou outros sistemas de acesso livre. (RODRIGUES, 2004).

Sayão et al. (2009, p. 9) afirmam que, muito mais que uma peça tecnológica, um Repositório Institucional se constitui hoje no contexto de um amplo e crescente movimento internacional de apoio ao livre acesso à informação científica.

Para implantação desses repositórios faz-se necessário a utilização de um software, que permita a gestão, organização, preservação, disseminação e acesso à informação. De acordo com o diretório ROAR - *Registry of Open Access Repositories* (2017), atualmente o DSpace é o software mais utilizado para RI no Brasil. Ainda segundo o diretório, dos 74 RI registrados, 83,8% (que equivale a 62 RI) utilizam esse software. Além disso, todos os repositórios analisados para fins desta pesquisa, utilizam o DSpace.

2.1.1 DSpace

O DSpace foi desenvolvido pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) em colaboração com a Hewlett Packard Corporation (HP) com o intuito de criar

repositórios digitais de acesso aberto. Atualmente é mantido pela DuraSpace e conta com apoio de uma comunidade mundial. (MOURA, 2015).

A DuraSpace é uma organização sem fins lucrativos e independente, que fornece liderança e inovação para as tecnologias abertas que promovem acesso duradouro e persistente as informações no meio digital. A organização colabora com comunidades acadêmicas, científicas, culturais e de tecnologia, apoiando projetos e criando serviços para ajudar as gerações atuais e futuras a ter acesso a informação digital. (DuraSpace, 2017, tradução nossa).¹

O DSpace é um *software open-source*, criado com base em padrões internacionalmente aceitos como OAIS - *Open Archival Information System* e protocolo OAI-PMH - *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*, viabilizando a interoperabilidade. No que se refere a padrão de metadados, o software traz por padrão o Dublin Core, porém com possibilidade de utilização de diferentes padrões. O Dspace admite o reconhecimento e gerenciamento de variados tipos de materiais, texto, arquivos de som e imagem, por exemplo, e em diferentes formatos de arquivo como PDF, Word, JPEG, MPEG, TIFF, entre outros. (MOURA, 2015).

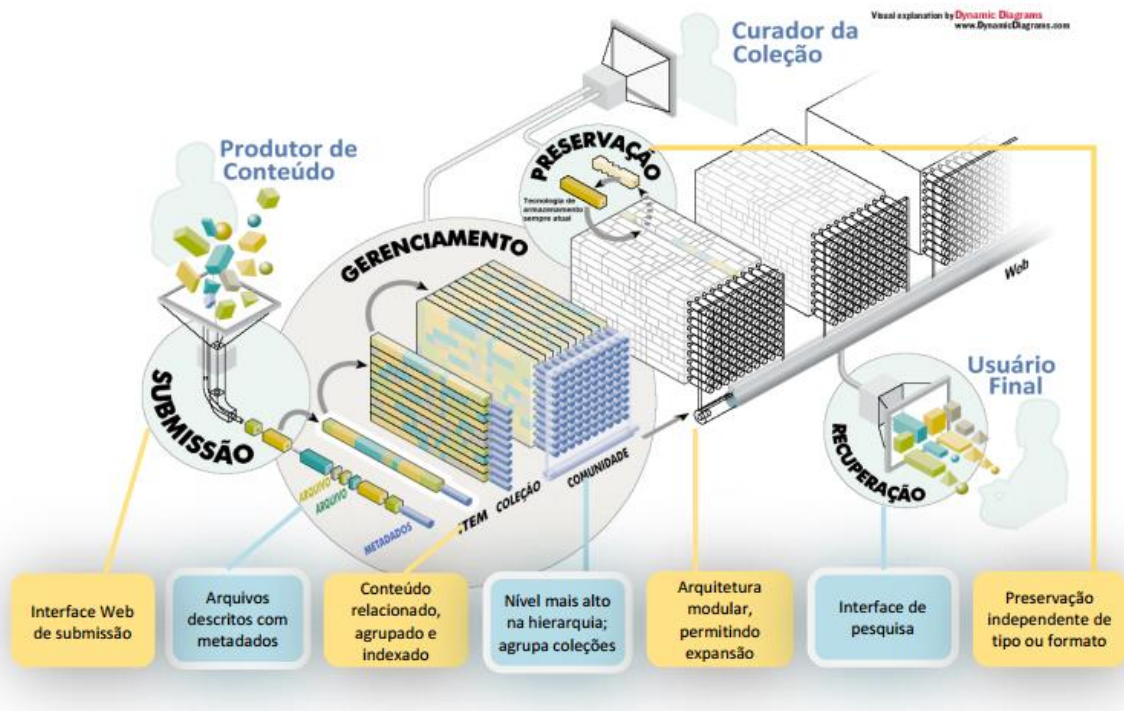
Essa possibilidade de reconhecimento de vários formatos pode facilitar ou dificultar o depósito de vários tipos de documento de acordo com Santarem Segundo et al. (2010), tendo em vista que se for considerado que os metadados que descrevem artigos, são diferentes dos metadados que descrevem uma tese, por exemplo.

No que se refere a organização dos conteúdos (Figura 1),

O software está estruturado de forma a permitir a organização dos conteúdos por meio de um esquema hierárquico composto por Comunidades, Coleções e Itens organizadas para refletir as estruturas organizacionais das instituições, como também, facilitar a recuperação dos objetos digitais armazenados. Nessa hierarquia, a comunidade é o nível mais alto, podendo ser subdividida em subcomunidades, conseguindo, assim, representar temas ou estruturas organizacionais. Desta forma, as comunidades e subcomunidades refletem apenas a estrutura organizacional do repositório, não contendo diretamente objetos digitais. (MOURA, 2015, p. 48).

¹ *DuraSpace is an independent 501(c)(3) not-for-profit organization providing leadership and innovation for open technologies that promote durable, persistent access to digital data. We collaborate with academic, scientific, cultural, and technology communities by supporting projects and creating services to help ensure that current and future generations have access to our collective digital heritage*

Figura 1 – Funcionamento do DSpace



Fonte: Moura (2015, p.49).

O software permite ainda o uso de *frameworks*. Dentre eles, o *Manakin* é, de acordo com Santarem Segundo et al. (2010), uma ferramenta que está sendo muito utilizada para auxiliar na construção de várias interfaces para um mesmo ambiente.

O *Manakin* é uma *framework* para desenvolvimento e customização de interfaces de repositórios, desenvolvido pela *Texas A&M University*, que integrado ao *DSpace* suporta facilidades de customizar as formas de apresentação das informações. É uma extensão que completa de forma harmônica a estrutura do *DSpace*. O *framework Manakin* apresenta uma série de funcionalidades com destaque para a alteração da apresentação dos dados armazenados e para facilidades em customizar a interface de apresentação de comunidades, coleções e/ou itens dentro de um repositório. A customização da interface é realizada por meio da configuração de temas que passam a ser parte fundamental no desenvolvimento da apresentação visual das informações. (SANTAREM SEGUNDO et al., p.16, 2010).

Diante dessas percepções, como a possibilidade de uso de frameworks, possuir código aberto, ser livre, permitir acesso fácil e aberto a todos os tipos de conteúdos digitais, a contínua expansão e melhoria do software, entre outros motivos, é possível compreender o motivo pelo qual o DSpace é o software mais utilizado atualmente no Brasil para implementação de Repositórios Institucionais e o porquê desses repositórios possuírem tanta visibilidade atualmente.

3 ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) proporciona à sociedade contemporânea novas possibilidades de produção, organização, preservação, disseminação e acesso à informação em diferentes ambientes informacionais. Dentre esses ambientes, encontram-se os repositórios digitais de acesso aberto.

Nesse contexto temos como ponto de partida o estudo do conceito de 'encontrabilidade da informação' e sua aplicação em Repositórios Institucionais. O conceito de encontrabilidade da informação utilizado nesta pesquisa resulta do cenário paradigmático que privilegia o acesso à informação com ênfase nas necessidades, competências, comportamentos e características dos usuários. (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

De acordo com Vechiato e Vidotti (2014), o termo encontrabilidade, traduzido do inglês '*findability*', foi definido preliminarmente por Peter Morville (2005) em uma perspectiva mais técnica que científica.

Epistemologicamente, a encontrabilidade da informação se insere na Ciência da Informação no paradigma pós-custodial, que privilegia o acesso à informação e é significativamente influenciado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Teoricamente, o conceito 'encontrabilidade da informação' deriva da evolução da Web na perspectiva das dimensões da linguagem e do conceito de mediação infocomunicacional (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p.55).

Vechiato e Vidotti (2014) apresentam os principais atributos de encontrabilidade da informação (AEI), são eles: taxonomias navegacionais, instrumentos de controle terminológico, folksonomias, metadados, mediação dos informáticos, affordances, *wayfinding*, descoberta de informação, acessibilidade e usabilidade, mediação dos profissionais da informação, mediação dos sujeitos informacionais, intencionalidade e mobilidade, convergência e ubiquidade.

3.1 ATRIBUTOS DE ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO

Os atributos de encontrabilidade da informação elencados por Vechiato e Vidotti (2014) serão esclarecidos para que possamos entender a sua utilização como referência para o *checklist* da encontrabilidade da informação para Repositórios Institucionais, instrumento de avaliação que será aplicado nos RI vinculados as IES públicas brasileiras. Para facilitar o entendimento e possibilitar a visualização desses atributos utilizaremos o RI da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como exemplo, pois foi realizado com base nos conhecimentos adquiridos na graduação em Biblioteconomia na UFRN e conseqüentemente no estágio na Biblioteca Central Zila Mamede no setor de Repositórios Digitais.

3.1.1 Taxonomias navegacionais

As taxonomias navegacionais são instrumentos para organização da informação que propiciam a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais. Para Aquino, Carlan e Brasher (2009, p. 204) as taxonomias:

[...] surgiram no campo de estudo da Biologia e são utilizadas por lá há bastante tempo. Nos ambientes digitais, seu aparecimento e uso estão relacionados com as formas automatizadas de criação da informação, tornando-se alvo de estudos da Ciência da Informação. As taxonomias têm sido bastante empregadas em portais corporativos de empresas e em bibliotecas digitais e, recentemente, têm sido adotadas também em sítios de instituições governamentais com o objetivo de servir de instrumento para a organização e recuperação de informações.

De acordo com Vechiato e Vidotti (2014) essas taxonomias podem ser utilizadas para a estruturação do conteúdo informacional, de forma que visam apoiar a encontrabilidade da informação através dos mecanismos de busca e/ou apresentando a informação por meio de categorias informacionais em que o conteúdo será recuperado via navegação.

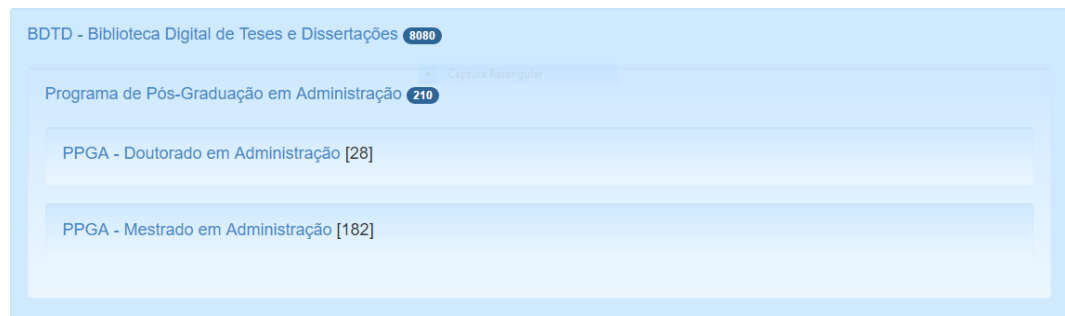
As taxonomias navegacionais propiciam ao sujeito encontrar a informação por meio da navegação. Auxiliam na descoberta de informações. São utilizadas em arquiteturas da informação *top-down* e podem ser aplicadas em ambientes informacionais tradicionais, digitais e/ou híbridos. (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p. 168).

No ambiente do Repositório Institucional da UFRN essas taxonomias são facilmente visualizadas nas comunidades e coleções do repositório como podemos observar na Figuras 2 que segue.

Figura 2 – Taxonomia no RI UFRN

Comunidades e coleções

Você encontrará abaixo uma lista de comunidades, subcomunidades e coleções presentes neste repositório



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 14 abr. 2017.

É importante salientar que Aquino, Carlan e Brascher (2009) sugerem alguns aspectos a serem observados no momento de elaboração das taxonomias navegacionais como:

1. A categorização que permite o entendimento global da área.
2. O controle terminológico, o qual consiste em uma escolha de termos adequados para representar conceitos de forma objetiva. Leva-se em consideração situações como: sinonímia, polissemia, emprego de siglas, abreviaturas, termos em outros idiomas, etc.
3. O relacionamento entre os termos, pois a taxonomia é sistemática e possui padrões para o agrupamento em classes, por isso é necessário relacionar esses termos.
4. Por fim, a multidimensionalidade que permite que um termo possa estar em mais de uma categoria ao mesmo tempo.

3.1.2 Instrumentos de controle terminológico

Esses instrumentos de controle terminológico são, de fato, os vocabulários controlados, como os tesouros, muito conhecidos na ciência da informação.

Os tesauros são utilizados na organização da informação e representação dos assuntos e auxiliam na recuperação da informação.

Eles são aplicáveis tanto em ambientes analógicos, como digitais e híbridos.

Normalmente eles não estão presentes nos repositórios, mas seriam de grande utilidade no auxílio da busca e recuperação da informação, tendo em vista que os termos utilizados para descrever os trabalhos depositados são escolhidos pelos autores, por este motivo muitas vezes a recuperação de determinadas informações fica comprometida.

3.1.3 Folksonomias

De acordo com Vechiato e Vidotti (2014) as folksonomias estão relacionadas à organização social da informação que propicia ao sujeito a classificação de recursos informacionais, bem como encontrar a informação por meio da navegação (uma nuvem de *tags*, por exemplo) ou dos mecanismos de busca, ampliando as possibilidades de acesso.

Os Repositórios Institucionais tendem a não utilizar folksonomias, no entanto o atributo estará presente em nosso *checklist* para possibilitar a confirmação desta afirmação.

3.1.4 Metadados

A descrição por metadados é um elemento essencial para o funcionamento do RI. Para Vechiato e Vidotti (2014) metadados são, de forma sintética, dados que descrevem, neste caso, as páginas web, os recursos informacionais contemplados e as ligações entre eles, visando atribuir significado. Eles são indispensáveis, pois são utilizados pelos mecanismos de busca para encontrar a informação. A Figura 3 apresenta o exemplo do registro de um documento do RI – UFRN, em que se percebe a utilização do padrão de metadados *Dublin Core*.

Figura 3 – Metadados no RI UFRN

The screenshot shows a web browser window displaying the metadata page for a document in the RI UFRN repository. The browser's address bar shows the URL: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/20981?mode=full>. The page title is "Registro completo de metadados". Below the title is a table with three columns: "Campo DC", "Valor", and "Idioma".

Campo DC	Valor	Idioma
dc.contributor.author	Bezerra, Bergson G	-
dc.contributor.author	Araújo, Jucilene S.	-
dc.contributor.author	Pereira, Daniel D.	-
dc.contributor.author	Laurentino, Gustavo Q.	-
dc.contributor.author	Silva, Lindenberg L. da	-
dc.date.accessioned	2016-07-19T19:47:02Z	-
dc.date.available	2016-07-19T19:47:02Z	-
dc.date.issued	2014	-
dc.identifier.citation	BEZERRA, B. G. ; ARAUJO, J. S. ; PEREIRA, D. D. ; LAURENTINO, G. Q. ; SILVA, L. L. . Zoneamento agroclimático da palma forrageira (Opuntia sp.) para o estado da Paraíba. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Online) , v. 18, p. 755-761, 2014. Disponível em: < http://www.agriambi.com.br/revista/v18n07/v18n07a13.pdf > Acesso em 19 abr. 2016.	pt_BR
dc.identifier.uri	http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/20981	-
dc.description.abstract	The cactus pear has become over the years an important forage alternative for brazilian semiarid region, especially during long periods of drought. Despite its importance for agriculture, its cultivation has dispensed basic crop practices and fundamentals technical-scientific basis about its climatic requirements. Thus, the main objective of this study was to elaborate the agroclimatic zoning of cactus pear (Opuntia sp.) for the state of Paraíba. The agroclimatic zoning of cactus pear was based on climatic indicators outlined in the literature and climatological data of precipitation and temperature (mean, maximum, and minimum) from 97 locations in the state of Paraíba. According to the results, the	pt_BR

Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

3.1.5 Mediação dos sujeitos institucionais e dos sujeitos informacionais

Quando tratamos da mediação dos informáticos como sujeitos institucionais estamos nos referindo quase sempre ao desenvolvimento da interface, tendo em vista que os repositórios já utilizam um software base, sendo ele o *DSpace* em sua grande maioria. Podemos notar essa mediação facilmente na interface do RI UFRN a partir da customização.

Figura 4 – Página inicial do RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 14 abr. 2017.

A mediação dos profissionais da informação também como sujeitos institucionais acontece nos processos de seleção, organização, representação, armazenamento, preservação e disseminação da informação. No repositório ela se dá de forma interna principalmente na representação e seleção da informação que será disponibilizada no ambiente informacional em questão, a partir das políticas informacionais preestabelecidas.

Quando tratamos da mediação dos sujeitos informacionais nos referimos a atividade realizada por eles no RI, o auto-arquivamento. Custódio e Vechiato (2016) apresentaram o Quadro 1 seguinte as atividades de cada mediador no ambiente do Repositório Institucional da UFRN.

Quadro 1 – Ações infocomunicacionais e tecnológicas realizadas pelos diferentes mediadores no Repositório Institucional da UFRN

Mediador	Ações	Influência na encontrabilidade da informação
Sujeito	Depósito e	Quando o preenchimento desses metadados é

informacional	preenchimento dos metadados	feito de forma correta, é exercida uma influência positiva na encontrabilidade da informação, pois possibilita o encontro dessas informações de forma rápida e precisa. No entanto, mesmo com essa ação sendo efetuada corretamente, existem casos em que a encontrabilidade dessa informação é prejudicada, como é o caso das palavras-chave, onde muitas vezes o problema não se encontra no preenchimento e sim na escolha delas.
Bibliotecário	Conferência dos metadados e auxílio aos mediadores informáticos	A verificação desses metadados e do depósito é essencial, pois mesmo com orientação, inúmeras vezes os sujeitos informacionais se confundem e acabam colocando informações incorretas, diante disso, essa conferência faz com que todas as informações, do título ao nome do arquivo, sejam disponibilizadas de forma correta. Com a parceria com os mediadores informáticos, é possível fazer o RI atender a necessidade dos usuários, influenciando diretamente, de forma positiva, a encontrabilidade da informação.
Informático	Customização do sistema	Essa customização torna o RI acessível e de fácil entendimento para todos os usuários, incluindo o sujeito informacional, que para conseguir fazer o depósito do seu trabalho precisa entender o que está sendo pedido.

Fonte: Custódio e Vechiato (2016, p. 10)

3.1.6 Affordances

A *affordance* é definida como “um princípio de usabilidade, relacionado aos incentivos e pistas atribuídos ao sistema que proporcionam aos sujeitos a realização de determinadas ações”. (VECHIATO; VIDOTTI, 2014). Essas *affordances* colaboram com a tomada de decisões, como por exemplo, a orientação espacial. No repositório um exemplo facilmente observado de *affordance* é a lupa no mecanismo de busca.

Figura 5 – Exemplo de affordance no ícone do RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>>. Acesso em: 14 maio 2017.

3.1.7 Wayfinding

Outro atributo da encontrabilidade da informação se refere a orientação no espaço digital do repositório. De acordo com Vechiato e Vidotti (2014) o termo *wayfinding* foi utilizado primeiramente pelo arquiteto Kevin Lynch, em 1960, para descrever o conceito de legibilidade ambiental, ou seja, os elementos do ambiente construído, como mapas, sinais, placas, etc.

No ambiente digital podemos visualizar esse conceito a partir de botões, imagens e entre outros, que nos indicam o caminho que queremos seguir.

Um dos exemplos de *wayfinding* que podemos encontrar no RI UFRN é a trilha de navegação, que auxilia o usuário a entender qual caminho está seguindo.

Figura 6 – Trilha de navegação

Universidade Federal do Rio Grande do Norte / Centro de Biociências / DFIS - Departamento de Fisiologia / CB - DFIS - Artigos publicados em periódicos

Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>>. Acesso em: 14 maio 2017.

3.1.8 Descoberta de informações

A descoberta de informações está relacionada com a facilidade que a interface possibilita o usuário de encontrar a informação desejada, atendendo as necessidades informacionais dele. Essa descoberta de informação está diretamente ligada com a acessibilidade e a usabilidade do ambiente. Esses atributos podem ser observados não apenas no RI da UFRN, mas em todos os ambientes informacionais.

É importante considerar que a dificuldade de acesso e de uso tanto pode prejudicar a encontrabilidade a priori, ao impossibilitar a descoberta de informações por meio da navegação, quanto a posteriori, quando o sujeito já encontrou a informação num mecanismo de busca, mas não consegue acessá-la e usá-la a contento. (VECHIADO; VIDOTTI, 2014).

Essa descoberta de informações pode ser visualizada a partir da busca facetada, ou até mesmo dos filtros de busca, os quais permitem a descoberta de novas informações associadas.

Figura 7 – Filtros de busca no RI UFRN

A imagem mostra a interface de busca do Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). No topo, há um menu de navegação com links para 'Página inicial', 'Navegar', e 'Sobre o RI-UFRN', além de ícones de bandeiras e um campo de busca 'Buscar no repositório'. Abaixo, a seção 'Página de Busca' contém um formulário com o seguinte conteúdo:

- Busca em:
- por
- Adicionar filtros: Utilizar filtros para refinar o resultado de busca.
- Filtro:
- Resultados/Página: | Ordenar registros por: Ordenar: Registro(s)
-

Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>>. Acesso em: 1 maio 2017.

3.1.9 Acessibilidade e Usabilidade

Quando tratamos de acessibilidade e usabilidade precisamos ter em mente que são conceitos distintos. Enquanto a acessibilidade trata da facilidade de acesso dos ambientes por pessoas com deficiência, bem como por pessoas em quaisquer condições de acesso à informação, seguindo os princípios do desenho universal, a usabilidade se refere a facilidade de uso desses ambientes. O conceito de acessibilidade utilizado nessa pesquisa diz respeito a acessibilidade na web.

De acordo com a World Wide Web Consortium – W3C, a acessibilidade na web significa que as pessoas com deficiência podem perceber, entender, navegar e interagir e contribuir com a Web. Além das pessoas com deficiência, ela acaba beneficiando os idosos, que tem as suas habilidades delimitadas pelo envelhecimento. (W3C, tradução nossa, 2015).

Dentro da W3C temos a Iniciativa de Acessibilidade na Web (WAI), que reúne pessoas de indústrias, organizações de deficiência, governo e laboratórios de pesquisa de todo o mundo para desenvolver diretrizes e recursos para ajudar a tornar a web acessível a pessoas com deficiência, incluindo auditivas, cognitivas, neurológicas, físicas, fala e deficiências visuais.

Em relação a usabilidade, de acordo com Santos e Costa (2012, p. 432), o termo usabilidade começou a ser utilizado na década de 1980, substituindo o termo *user friendly* por este ter conotações subjetivas. Isto, pois, de acordo com Dias (2003, apud SANTOS; COSTA, 2012 p. 432), um sistema pode ser considerado amigável para um usuário e não tão amigável para outro, já que as necessidades diferem de um usuário para outro. Entende-se, assim, que raramente a mesma interface de um sistema será enxergada da mesma forma por usuários distintos.

Vechiato e Vidotti (2014) afirmam a importância de considerar que a dificuldade de acesso e de uso tanto pode prejudicar a encontrabilidade de forma geral, como pode impossibilitar a descoberta de informações por meio da navegação e é por isso que a acessibilidade e a usabilidade constituem um atributo da encontrabilidade da informação.

3.1.10 Intencionalidade

A intencionalidade, de acordo com Vechiato e Vidotti (2014), está carregada de experiências, necessidades e competências (tanto as informacionais como tecnológicas), entendimento, cognição e satisfação dos sujeitos informacionais.

Torna-se significativo verificar se os mediadores informáticos e da informação levam em consideração a intencionalidade do sujeito informação no momento da elaboração, customização ou adaptação do ambiente digital em questão.

Podemos visualizar a intencionalidade desses sujeitos no ambiente do Repositório Institucional a partir das estatísticas geradas pela plataforma.

No RI UFRN, que estamos utilizando como forma de exemplificar os atributos, temos a opção de visualizar as estatísticas como usuário mas elas estão em branco, no entanto só quando selecionamos a opção “estatísticas avançadas” é que conseguimos acesso às informações, como podemos verificar nas imagens a seguir:

Figura 8 – Estatísticas no RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 1 maio 2017.

Figura 9 – Estatísticas avançadas no RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 1 maio 2017.

Figura 10 – Estatísticas avançadas no RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 1 maio 2017.

3.1.11 Mobilidade, convergência e ubiquidade

Os fluxos de informação, de acordo com Medeiros Neto (2016), envolvem a circulação para a produção de conteúdo, identificado como voz, texto, imagem e/ou vídeo. Requer a cada dia uma maior recuperação por mecanismos de busca automática inteligentes.

A procura por parte dos usuários tende a aumentar com os acessos pelos celulares, sendo o design responsivo uma ferramenta fundamental para a visualização de conteúdos nas diversas plataformas.

O design responsivo, de acordo com Teixeira (2011), consiste em programar um ambiente de forma que os elementos que o compõem se adaptem automaticamente à largura de tela do dispositivo no qual ele está sendo visualizado.

Um design responsivo inclui: adaptar o layout da página de acordo com a resolução em que está sendo visualizada; redimensionar as imagens automaticamente para que caibam na tela e para que não sobrecarreguem a transferência de dados em um celular, por exemplo; simplificar elementos da tela para dispositivos móveis, onde o usuário normalmente tem menos tempo e menos atenção durante a navegação; ocultar elementos desnecessários nos dispositivos menores; adaptar tamanho de botões e links para interfaces touch onde o ponteiro do mouse é substituído pelo dedo do usuário e utilizar de forma inteligente recursos mobile como geolocalização e mudança na orientação do aparelho (horizontal ou vertical). (TEIXEIRA, 2011).

No RI UFRN também possuímos design responsivo, conforme apresentando na Figura 11.

Figura 11 – Design responsivo no RI UFRN



Fonte: <http://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 14 abr. 2017.

Diante das informações apresentadas sobre a encontrabilidade da informação e seus atributos esclareceremos nosso objeto de estudo, os Repositórios Institucionais, apresentaremos o percurso metodológico desta pesquisa na próxima seção.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Essa pesquisa se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, descritiva e documental, na qual foi utilizada a técnica de observação.

A pesquisa bibliográfica foi realizada para o cumprimento do primeiro objetivo específico, que diz respeito à correlação entre atributos da encontrabilidade da informação e os ambientes dos Repositórios Institucionais. Para Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica compreende oito fases distintas: escolha do tema; elaboração do plano de trabalho; identificação; localização; compilação; fichamento; análise e interpretação e redação.

Após o levantamento bibliográfico e a elaboração do referencial teórico da pesquisa, procedemos com a aplicação da pesquisa, a qual foi realizada em 4 fases, sendo elas:

- **Fase 1:** apresentação do *checklist* para a avaliação da encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais, elaborado em pesquisa anterior (CUSTÓDIO; VECHIATO, 2017);
- **Fase 2:** levantamento dos RI ativos vinculados as IES públicas brasileiras;
- **Fase 3:** análise dos Repositórios Institucionais;
- **Fase 4:** discussões dos resultados e sugestões de melhorias.

Na primeira fase da pesquisa, é feita a apresentação do *checklist* elaborado anteriormente por Custódio e Vechiato (2017).

Na fase 2 foi utilizada pesquisa documental, considerando a necessidade do levantamento das IES a partir de consulta a *Web*, bem como identificar aquelas que possuem Repositórios Institucionais. Na fase 3 também foi utilizada pesquisa documental, considerando o acesso e a análise dos repositórios digitais de acesso aberto, além da necessidade de obter informações acerca das normas sobre as políticas institucionais dos repositórios estudados.

A pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios, obras originais de qualquer natureza (pintura, escultura, desenho, etc.), notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos

arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais, sindicatos (SANTOS, 2001).

Na fase 3 ainda utilizamos a técnica de observação para a aplicação do *checklist*, a qual foi escolhida por possibilitar a coleta de dados sobre um conjunto de atitudes comportamentais típicas. Essa aplicação ocorreu entre os dias 08 de maio de 2017 ao dia 14 de maio de 2017.

Para Marconi e Lakatos (2010), a observação é uma técnica de coleta de dados e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar. Essa técnica ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não possuem consciência, mas que orientam seu comportamento.

Para Selltiz (1965, p. 233, apud MARCONI e LAKATOS, 2010, p. 174), a observação torna-se científica à medida que: convém a um formulado plano de pesquisa; é planejada sistematicamente; é registrada metodicamente e está relacionada a proposições mais gerais e está sujeita a verificações de controles sobre a validade e segurança.

A observação foi individual, ou seja, realizada pelo pesquisador deste trabalho, trazendo um ponto positivo e um ponto negativo de acordo com Marconi e Lakatos (2010). Em relação ao ponto positivo, a observação individual pode intensificar a objetividade de suas informações, indicando, ao anotar os dados, quais são os eventos reais e quais são as interpretações. Em relação ao ponto negativo, a personalidade do pesquisador pode influenciar e tornar a análise tendenciosa, o que pode ser considerada uma limitação desta pesquisa.

Como instrumento para coleta de dados, nesta fase, foi utilizado o checklist elaborado por Custódio e Vechiato (2017) em pesquisa anterior, o qual também será testado visando atender as especificidades de avaliação desse tipo de ambiente, bem como torná-lo um instrumento de avaliação a ser utilizado por outros pesquisadores.

O detalhamento de cada fase da aplicação da pesquisa será apresentado na próxima seção.

5 ANÁLISE DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS VINCULADOS AS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS SOB A ÓTICA DA ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO

Nesta seção os resultados da aplicação da pesquisa serão apresentados e discutidos conforme as fases apresentadas na seção anterior.

5.1 APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

O *checklist* para Repositórios Institucionais foi resultado da pesquisa realizada a partir do projeto de pesquisa “Encontrabilidade da informação: subsídios teóricos e práticos no campo da Ciência da Informação” e do plano de trabalho “Encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais sob o olhar da mediação infocomunicacional” financiado pela PROPESQ em 2015.2 até 2016.1.

A partir dessa pesquisa conseguimos elaborar um artigo para o I Fórum Nacional de Repositórios Digitais, que aconteceu em novembro de 2016 na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, o qual foi aceito, apresentado e publicado em anais posteriormente. (CUSTÓDIO; VECHIATO, 2016).

No ano de 2017, participando do Grupo de Estudos de Tecnologias da Informação e Comunicação (GETIC), onde temos a presença de alunos de iniciação científica e alunos de mestrado e de doutorado, sob a coordenação do professor Fernando Luiz Vechiato, foi possível apresentar o instrumento para os colegas de grupo. Como resultado dessa apresentação, o instrumento foi reformulado em decorrência das sugestões e observações dos colegas de estudo.

O referido instrumento, o *checklist* reformulado, foi publicado recentemente na Revista Informação na Sociedade Contemporânea (CUSTÓDIO; VECHIATO, 2017), e tem como objetivo viabilizar a análise de Repositórios Institucionais, o qual é apresentado no Quadro 2 que segue e tem “S” para sim, “N” para não e “NE” para “não encontrado”.

Quadro 2 – Checklist para Repositórios Institucionais

Atributos	Diretrizes	S	N	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.			
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.			
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.			
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.			
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.			
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.			
	Possui versão mais atualizada.			
	Realizou a criação de plug-ins.			
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.			
	Possui meios para o usuário entrar em contato.			
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.			
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.			
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.			
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.			
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.			
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .			
	Possui recurso de autossugestão.			
	Faz correção ortográfica automática.			
	Possui sistema de recomendação.			
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.			
	Possui recursos de acessibilidade na interface.			
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).			
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.			
Mobilidade,	Possui design responsivo.			

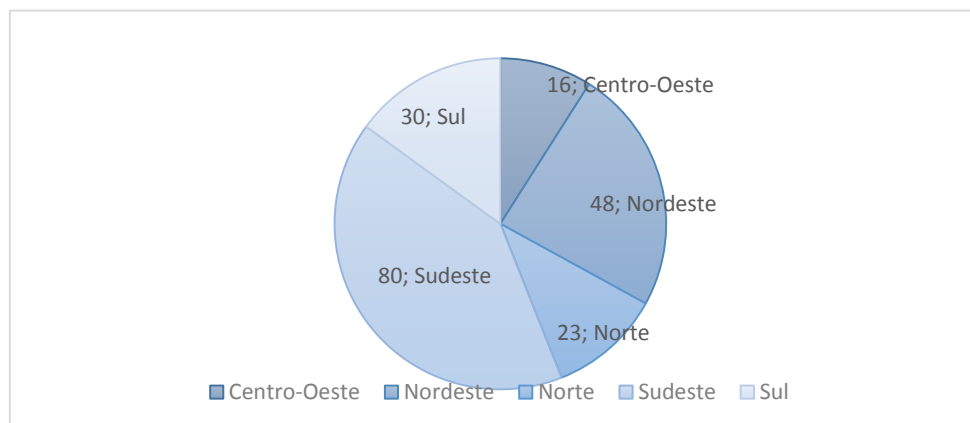
convergência e ubiquidade				
--------------------------------------	--	--	--	--

Fonte: Custódio e Vechiato (2017, p. 13-14)

5.2 LEVANTAMENTO DOS RI ATIVOS VINCULADOS AS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Na segunda fase foi realizado o levantamento dos RI ativos vinculados as IES públicas brasileiras. Constatamos que existem 197 IES públicas brasileiras, sendo 16 na região Centro-oeste, 48 na região Nordeste, 23 na região Norte, 80 na região Sudeste e 30 na região Sul, conforme demonstra o gráfico abaixo:

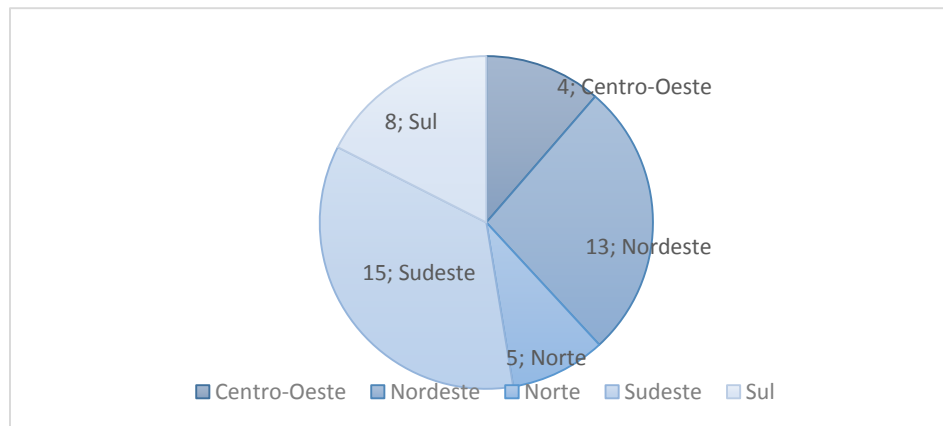
Gráfico 1 – IES públicas brasileiras por região



Fonte: elaboração própria, (2017).

Dentre essas 197 instituições apenas 45 possuem Repositórios Institucionais, sendo 4 na região Centro-oeste, 13 na região Nordeste, 5 na região Norte, 15 na região Sudeste e 8 na região Sul, como podemos visualizar no gráfico abaixo:

Gráfico 2 – Repositórios Institucionais vinculados as IES públicas brasileiras por região



Fonte: elaboração própria

Segue no Quadro 3 a listagem dos repositórios encontrados:

Quadro 3 – Lista dos Repositórios Institucionais vinculados as IES públicas brasileiras

REGIÃO	ESTADO	INSTITUIÇÃO	REPOSITÓRIO (ENDEREÇO)
Centro-Oeste	Goiás	UFG - Universidade Federal de Goiás	http://repositorio.bc.ufg.br/
	Mato Grosso	UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso	https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/127778
	Mato Grosso do Sul	UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados	http://dspace.ufgd.edu.br/jspui/
UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul		http://repositorio.cbc.ufms.br:8080/jspui/	
Nordeste	Alagoas	Ufal - Universidade Federal de Alagoas	http://www.repositorio.ufal.br/
	Bahia	UFBA - Universidade Federal da Bahia	https://repositorio.ufba.br/ri/
		UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	http://www.repositorio.ufrb.edu.br/
	Ceará	UFC Universidade Federal do Ceará	http://www.repositorio.ufc.br/
	Maranhão	UFMA - Universidade Federal do Maranhão	http://www.repositorio.ufma.br/xmlui/
	Paraíba	UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/
		IFPB - Instituto Federal da Paraíba	http://repositorio.ifpb.edu.br/
UFPB - Universidade Federal da Paraíba		http://rei2.biblioteca.ufpb.br/jspui/	

	Piauí	UFPI - Universidade Federal do Piauí	http://repositorio.ufpi.br/xmlui/
	Pernambuco	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	http://repositorio.ufpe.br/
	Rio Grande do Norte	IFRN - Instituto Federal do Rio Grande do Norte	http://memoria.ifrn.edu.br/
		UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/
	Sergipe	UFS - Universidade Federal de Sergipe	https://ri.ufs.br/
Norte	Acre	Ufac Universidade Federal do Acre	http://repositorios.ufac.br
	Amazonas	Uea - Universidade do Estado do Amazonas	http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/jspui/
	Pará	UFPA - Universidade Federal do Pará	http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/
	Rondônia	UNIR - Universidade Federal de Rondônia	http://www.ri.unir.br/jspui/
	Tocantins	UFT - Universidade Federal do Tocantins	http://repositorio.uft.edu.br/
Sudeste	Espírito Santo	UFES - Universidade Federal do Espírito Santo	http://repositorio.ufes.br/
	Minas Gerais	UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora	https://repositorio.ufjf.br/jspui/
		UFLA - Universidade Federal de Lavras	http://repositorio.ufla.br/
		UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto	http://www.repositorio.ufop.br/
		UFU - Universidade Federal de Uberlândia	http://repositorio.ufu.br/
		UFV - Universidade Federal de Viçosa	http://locus.ufv.br/
		UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	http://acervo.ufvjm.edu.br:8080/jspui/
		UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá	http://repositorio.unifei.edu.br:8080/xmlui/
	Rio de Janeiro	UFF - Universidade Federal Fluminense	http://www.repositorio.uff.br/jspui/
		UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	http://www.pantheon.ufrj.br/
	São Paulo	USP - Universidade de São Paulo	http://www.producao.usp.br/
		UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas	http://repositorio.unicamp.br/
		UNESP - Universidade Estadual Paulista	https://repositorio.unesp.br/
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo		http://repositorio.unifesp.br/	
USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul		http://repositorio.uscs.edu.br/	
Sul	Paraná	UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa	http://ri.uepg.br:8080/riuepg/

		UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná	http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/
		UFPR - Universidade Federal do Paraná	http://acervodigital.ufpr.br/
		UNILA - Universidade Federal da Integração Latino-Americana	https://dspace.unila.edu.br/
	Rio Grande do Sul	FURG - Universidade Federal do Rio Grande	http://repositorio.furg.br/
		UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul	http://www.lume.ufrgs.br/
		UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa	http://dspace.unipampa.edu.br:8080/xmlui/
Santa Catarina	UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	https://repositorio.ufsc.br/	

Fonte: elaboração própria

Para o levantamento desses dados, foi realizada um levantamento das Instituições de Ensino Superior Públicas Brasileiras e um comparativo com uma listagem dos Repositórios Institucionais brasileiros apresentada pelo IBICT. A próxima seção apresenta a análise dos Repositórios Institucionais.

5.3 ANÁLISE DOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS

Os repositórios foram analisados por regiões e são apresentados a partir da ordem alfabética de região e depois de estado, respeitando a sequência utilizada no quadro 3, apresentado na sessão anterior. Os números apresentados representam a quantidade de repositórios de cada região que apresentam determinado atributo (sim), que não apresentam (não) ou a informação acerca do atributo não encontrada no repositório (não encontrado - NE).

Para avaliar o atributo de acessibilidade e usabilidade e a diretriz que questiona se esses repositórios estão de acordo com as recomendações Web Content Accessibility Guidelines 2.0 – WCAG 2.0 da World Wide Web Consortium – W3C, foi utilizado o validador automático *Acess Monitor*², desenvolvido pela Unidade ACESSO da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia. É importante salientar que o validador só avalia a página inicial do site e que só foi considerado como ‘sim’ aqueles que obtiveram notas entre 8 e 10. Dessa forma, para cada região foi elaborado um quadro específico para apresentação dos resultados.

² <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/>

5.3.1 Repositórios da região Centro-Oeste

Na região Centro-Oeste o checklist foi aplicado em 4 repositórios e o quadro 4 demonstra o resultado dessa aplicação.

Quadro 4 – Aplicação do *checklist* na região Centro-oeste

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	3	1	
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	3	1	
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			4
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		4	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	3		1
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	3		1
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	4		
	Possui versão mais atualizada.		4	
	Realizou a criação de plug-ins.			4
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.		4	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	3	1	
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			4
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.			4
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.			4
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	4		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	4		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	4		
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		4	
	Possui recurso de autossugestão.		4	
	Faz correção ortográfica automática.		4	
	Possui sistema de recomendação.		4	
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	3	1	
	Possui recursos de acessibilidade na interface.		4	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		3	1
Intencionalidad e	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.	1		3
Mobilidade,	Possui design responsivo.	2	2	

convergência e ubiquidade				
---------------------------	--	--	--	--

A partir dos dados obtidos na aplicação do *checklist* na região Centro-Oeste, podemos perceber os seguintes aspectos:

Em relação as taxonomias navegacionais, 3 possuem categorização adequada para as comunidades e coleções e 1 não. E o mesmo não possui termos significativos, o que dificulta o entendimento. O repositório é o da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, o Repositório Institucional Vitor Marinho. Nele só encontramos nas comunidades e coleções ‘trabalhos da Universidade Federal de Santa Catarina’, e na página inicial apresenta apenas duas coleções, a de produções e a de projetos, ambas vazias. O ambiente é completamente confuso, entende-se que ele na realidade é uma comunidade de outro repositório, mesmo que na busca pelo “repositório UNEMAT” recupere-se essa página. Segue *print* das telas que comprovam essa informação:

Figura 12 – RI da UNEMAT



Fonte: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/127778>>. Acesso em 2 maio 2017.

Figura 13 – Repositório Institucional da UNEMAT



Fonte: <<https://repositorio.ufsc.br/community-list>>. Acesso em 2 maio 2017.

Sobre os instrumentos de controle terminológico, não foi possível encontrar nenhuma informação que comprovasse o uso deles. Por isso não posso afirmar se utilizam ou não.

Quando pensamos nas folksonomias surgiu o questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios, acreditava-se que não haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, o que foi comprovado na região Centro-Oeste, pois, dos 4 repositórios analisados nenhum permite a inserção.

Em relação aos metadados apenas uma instituição teve o atributo marcado como 'não encontrado' foi o RI da UNEMAT, tendo em vista que não existia nenhum documento disponível para acesso. Como é possível visualizar na figura 12, apresentada anteriormente.

No atributo 'mediação dos informáticos' percebemos que todos os repositórios da referida região foram customizados. Considerando também que, de acordo com o *DuraSpace*, a versão atual é a 6.x, nenhum repositório da região Centro-Oeste utiliza a versão atual. Quanto a diretriz sobre criação de *plug-ins*, não foram encontrados nos repositórios analisados.

Em relação a mediação dos profissionais da informação, só encontramos um repositório da região Centro-Oeste que teoricamente apresentava tutorial de

submissão para os seus usuários, o RI da UFG. Nele existe a opção de acessar documentos úteis, ou seja, um possível tutorial, no entanto quando tentamos acessar qualquer um dos dois links disponíveis somos redirecionados para a seguinte tela:

Figura 14 – RI da UFG



Fonte: < <https://repositorio.bc.ufg.br/doc1.docx>>. Acesso em 3 maio 2017.

Assim, pode-se afirmar que nenhum Repositório Institucional da região Centro-Oeste apresenta tutorial de submissão.

Ainda tratando da mediação dos profissionais da informação, 3 dos 4 repositórios possuem meios para o usuário entrar em contato, o único que não possui é o RI da UFMS. Nele não foi encontrada nenhuma opção ou caminho para entrar em contato com a equipe do repositório. E em nenhum deles foi possível obter alguma informação que comprovasse a influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelo autor, e nem encontrar a confirmação de que os profissionais da informação realizam a submissão de trabalhos de terceiros.

Em relação a mediação dos sujeitos informacionais, não foi encontrada em nenhum dos 4 repositórios analisados alguma informação que comprovasse o auto-arquivamento.

Tratando das *affordances* e do *wayfinding*, todos os repositórios analisados na referida região utilizam postas que auxiliam o usuário em suas ações, assim como todos utilizam a trilha de navegação e possuem autonomia para navegar no ambiente.

Em relação a descoberta de informações nenhum dos repositórios analisados apresentam *autocomplete*, nenhum faz correção ortográfica automática, nenhum possui sistema de recomendação e nenhum possui o recurso da autossugestão.

Dentre os atributos da acessibilidade e a usabilidade temos a customização realizada no repositório sendo coerente com o público alvo, onde 3 estão de acordo e 1 não. Como não coerente temos, novamente, o Repositório Institucional da UNEMAT, como pode ser visualizado nas figuras 12 e 13, ele é totalmente incoerente, não estando de acordo para o público-alvo. Temos os recursos de acessibilidade na interface, os quais não são apresentados por nenhum repositório e temos as recomendações da W3C que dentre os 4 repositórios analisados, 3 deles obtiveram notas inferiores a 8 e o outro, o validador não conseguiu avaliar, o da Universidade Federal de Goiás, apresentando mensagem de erro.

Em relação a intencionalidade, apenas o RI da UNEMAT disponibilizava o acesso as estatísticas de uso.

Por fim, apenas 2 dos 4 repositórios analisados possuem design responsivo, são eles: o RI da Universidade Federal da Grande Dourados que se adequa perfeitamente, como pode ser visualizado na figura 15 logo em seguida, e temos o RI da Universidade Federal de Goiás, que se adequa mas não de maneira satisfatória, pois se adequa ao tamanho da tela mas no entanto a fonte fica ilegível, como pode ser visualizado na figura 16, a seguir.

Figura 15 – RI da UFGD



Fonte: < <https://dspace.ufgd.edu.br>>. Acesso em 3 maio 2017.

Figura 16 – RI da UFG



Fonte: < <https://repositorio.bc.ufg.br/>>. Acesso em 3 maio. 2017.

5.3.2 Repositórios da região Nordeste

A seguir apresenta-se o quadro cinco, que demonstra o resultado do *checklist* aplicado na região Nordeste, com 13 Repositórios Institucionais ativos vinculados as IES públicas brasileiras.

Quadro 5 – Aplicação do *checklist* na região Nordeste

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	13		
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	13		
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			13
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		13	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	13		
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	13		
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	13		
	Possui versão mais atualizada.		13	
	Realizou a criação de plug-ins.			13
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.	3	10	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	13		
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			13
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.	2		11
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.	3		10
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	13		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	13		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	13		
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		13	
	Possui recurso de autossugestão.	2	11	
	Faz correção ortográfica automática.		13	
	Possui sistema de recomendação.		13	
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	12	1	
	Possui recursos de acessibilidade na interface.	2	11	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		10	3
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou	2		11

	outras tecnologias.			
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui design responsivo.	7	6	

A partir dos dados obtidos na aplicação do *checklist* na região Nordeste, podemos perceber os seguintes aspectos:

Em relação as taxonomias navegacionais, todos os repositórios analisados possuem categorização adequada dos conceitos/temas e possuem termos significativos e coerentes.

Sobre os instrumentos de controle terminológico, não foi possível encontrar nenhuma informação que comprovasse o uso deles. Por isso não posso afirmar se utilizam ou não.

Como apresentado anteriormente o uso das folksonomias surgiu a partir do questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios, e acreditava-se que não haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, o que foi comprovado também na região Nordeste, pois dos 13 repositórios analisados, nenhum não permitem a inserção.

Sobre os metadados, todos os repositórios da região Nordeste possuem um padrão coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório e todos são representados por uma descrição completa de metadados.

A mediação dos informáticos é composta pelas seguintes diretrizes: a customização da interface, utilização da versão atual e a criação de *plug-ins*. Todos os repositórios analisados da referida região foram customizados. Não foi encontrada nenhuma informação que confirme a criação de *plug-ins* pela equipe responsável pelo repositório. Em relação ao uso da versão atual, considerando a 6.x como tal, nenhum repositório da região Nordeste utiliza essa versão, a mais próxima que foi encontrada foi a 5.6 utilizada pelo RI da Universidade Federal de Pernambuco.

Quando tratamos da mediação dos profissionais da informação, temos a disponibilização de um tutorial de submissão, o qual apenas três apresentam, sendo eles: o RI da Universidade Federal de Alagoas, o da Universidade Federal da Bahia e o da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Temos também como diretriz se existem meios do usuário entrar em contato, que todos possuem e, por fim, se os bibliotecários realizam submissão de terceiros, dos 13 repositórios analisados,

apenas um possui essa informação comprovada, sendo ele o Repositório da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, por isso os demais foram considerados como 'não encontrado'.

Em relação a mediação dos sujeitos informacionais, os repositórios da Universidade Federal da Bahia, do Instituto Federal do Rio Grande do Norte e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte são os únicos que possuem informações que comprovam que os membros da instituição podem realizar o auto-arquivamento.

Nas *affordances*, todos os repositórios utilizam pistas que auxiliam o usuário em suas ações. Assim como no atributo *wayfinding*, todos utilizam trilha de navegação e proporcionam ao usuário autonomia para navegar no ambiente.

Na descoberta de informações, nenhum repositório possui o recurso *autocomplete*, nem faz correção ortográfica e nem possui sistema de recomendação, e apenas dois possuem recurso de auto sugestão. São eles: o repositório da Universidade Federal do Ceara e o da Universidade Federal do Maranhão.

Como diretrizes do atributo acessibilidade e usabilidade, temos a customização sendo coerente com o público alvo, os recursos de acessibilidade na interface e se ela está de acordo com as recomendações da W3C. Todos possuem a customização coerente. Dois possuem recursos de acessibilidade na interface, são eles: o Repositório Institucional do Instituto Federal do Rio Grande do Norte e o do Instituto Federal da Paraíba. Dos 13 repositórios analisados, 10 deles não possuem a acessibilidade de acordo com as recomendações da W3C e quanto aos outros 3 não foi possível realizar a avaliação. Dentre esses 10, a maior nota obtida foi a 6, dos repositórios da Universidade Estadual da Paraíba e no da Universidade Federal do Piauí.

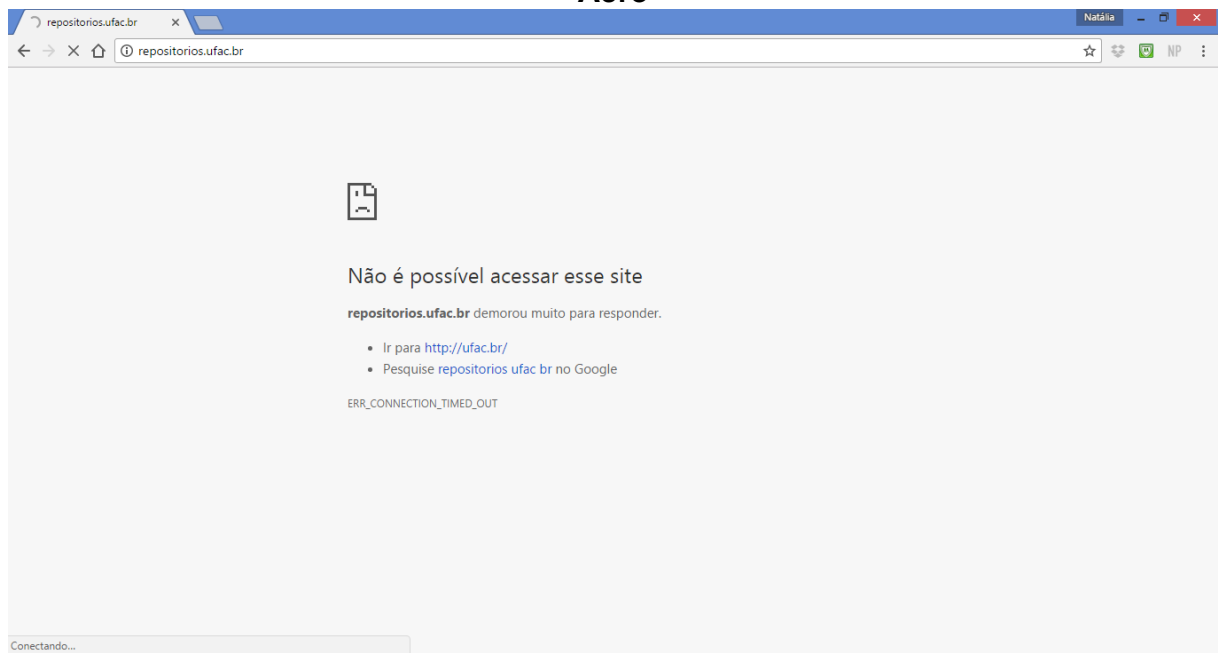
Em relação a intencionalidade, temos o repositório da Universidade Federal de Pernambuco e o da Universidade Federal do Rio Grande do Norte que apresentam estatísticas disponíveis para os usuários.

Por fim, dos 13 repositórios analisados 7 possuem design responsivo, são eles os das seguintes instituições: Universidade Federal do Ceara, Universidade Federal do Maranhão, Instituto Federal da Paraíba, Universidade Federal da Paraíba, Instituto Federal do Rio Grande do Norte e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

5.3.3 Repositórios da região Norte

A seguir apresenta-se o quadro 6, que demonstra o resultado do *checklist* aplicado na região Norte, com 5 Repositórios Institucionais ativos vinculados as IES públicas brasileiras. Infelizmente não foi possível analisar o RI da Universidade Federal do Acre, pois todas as vezes em que tentou-se analisar o ambiente foi apresentada a mensagem: “não é possível acessar esse site”, como podemos visualizar na figura 17.

Figura 17 – Tentativa de acesso ao repositório da Universidade Federal do Acre



Fonte: < <http://repositorios.ufac.br/>>. Acesso em 4 maio 2017.

Por isso no quadro apresenta-se o resultado de apenas 4 instituições.

Quadro 6 – Aplicação do *checklist* na região Norte

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	4		
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	4		
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			4
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		4	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	4		

	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	4		
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	4		
	Possui versão mais atualizada.	1	3	
	Realizou a criação de plug-ins.			4
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.	1	3	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	3	1	
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			4
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.			4
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.	3		1
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	4		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	4		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	4		
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		4	
	Possui recurso de autossugestão.	2	2	
	Faz correção ortográfica automática.		4	
	Possui sistema de recomendação.		4	
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	4		
	Possui recursos de acessibilidade na interface.	1	3	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		4	
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.	1		3
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui design responsivo.	4		

A partir dos dados obtidos na aplicação do *checklist* na região Norte, podemos perceber os seguintes aspectos:

Quando tratamos do atributo taxonomias navegacionais todos os repositórios analisados possuem comunidades e coleções com categorização adequada e todos possuem termos significativos e coerentes que não dificultam o entendimento.

Sobre os instrumentos de controle terminológico, não foi possível encontrar nenhuma informação que comprovasse o uso deles. Por isso não posso afirmar se algum dos repositórios utilizam ou não.

Como apresentado anteriormente o uso das folksonomias surgiu a partir do questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios, e acreditava-se que não

haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, o que foi comprovado também na região Norte, pois dos quatro repositórios analisados, nenhum permite a inserção.

Em relação aos metadados, todos utilizam um padrão coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório, assim como são representados por uma descrição completa de metadados.

A mediação dos informáticos, é composta pelas seguintes diretrizes: a customização da interface, utilização da versão atual e a criação de plug-ins. Todos os repositórios analisados da referida região foram customizados. Não foi encontrada nenhuma informação que confirme a criação de *plug-ins*, pela equipe responsável pelo repositório. Em relação ao uso da versão atual, considerando a 6.x como tal, apenas o Repositório da Universidade do Estado do Amazonas é que já utiliza essa versão (figura 18 e 19).

Figura 18 – RI da UEA



Fonte: <<http://periodicos.uea.edu.br/>>. Acesso em 9 maio 2017.

Figura 19 – RI da UEA

```

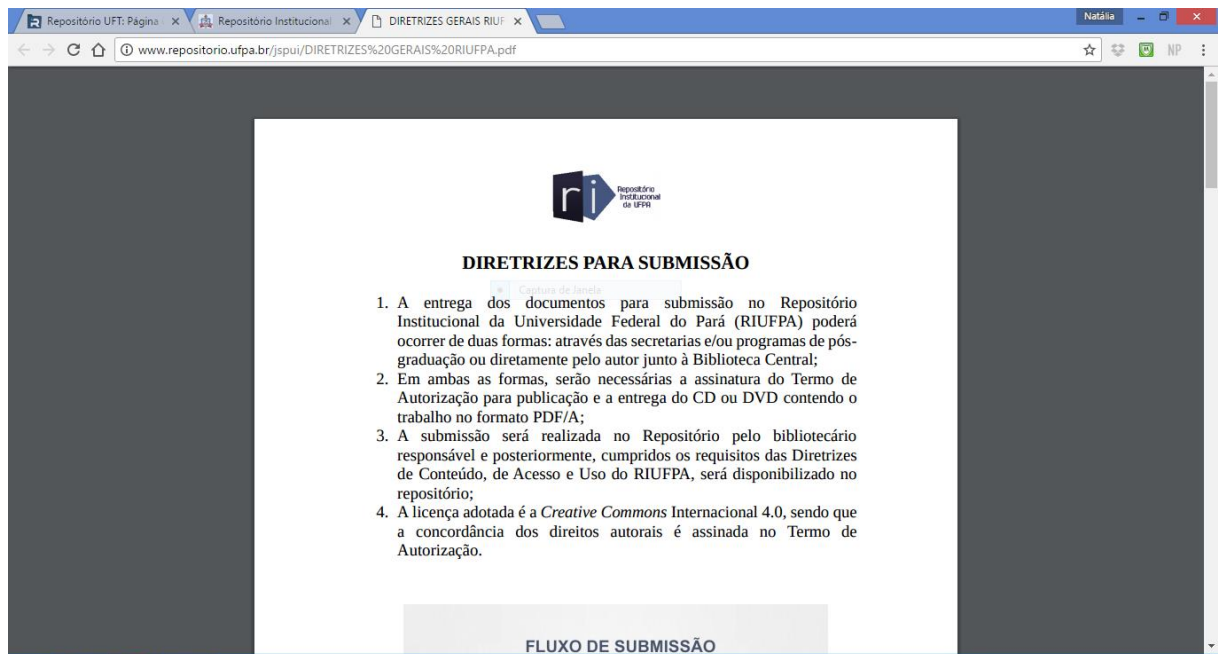
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20 <!DOCTYPE html>
21 <html style="height: 100%;>
22   <head>
23     <title>Universidade do Estado do Amazonas - Repositorio: Página inicial</title>
24     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
25     <meta name="Generator" content="DSpace 6.0" />
26     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
27     <link rel="shortcut icon" href="/jspui/favicon.ico" type="image/x-icon"/>
28     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/jquery-ui-1.10.3.custom/redmond/jquery-ui-1.10.3.custom.css" type="text/css" />
29     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/bootstrap.min.css" type="text/css" />
30     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/bootstrap-theme.min.css" type="text/css" />
31     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/dspace-theme.css" type="text/css" />
32     <link rel="alternate" type="application/rdf+xml" title="Items in Universidade do Estado do Amazonas - Repositorio" href="/jspui/feed/rss_1.0/site/">
33     <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Items in Universidade do Estado do Amazonas - Repositorio" href="/jspui/feed/rss_2.0/site/">
34     <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Items in Universidade do Estado do Amazonas - Repositorio" href="/jspui/feed/atom_1.0/site/">
35     <link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/jspui/open-search/description.xml" title="DSpace"/>
36
37
38
39
40
41 <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/jquery/jquery-1.10.2.min.js"></script>
42 <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/jquery/jquery-ui-1.10.3.custom.min.js"></script>
43 <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/bootstrap/bootstrap.min.js"></script>
44 <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/holder.js"></script>

```

Fonte: <view-source: <http://periodicos.uea.edu.br/>>. Acesso em 9 maio 2017.

Tratando da mediação dos profissionais da informação, apenas um repositório disponibiliza tutorial de submissão, o da Universidade Federal do Pará, como pode ser visto na figura 20. Apenas um repositório não possui nenhum meio para o usuário entrar em contato, o RI da Universidade Federal de Rondônia. Em nenhum dos repositórios foi encontrado informações que comprove se existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos e se eles realizam submissão de terceiros.

Figura 20 – Diretrizes para submissão do RI da UFPA



Fonte: < <http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/DIRETRIZES%20GERAIS%20RIUFPA.pdf>>.

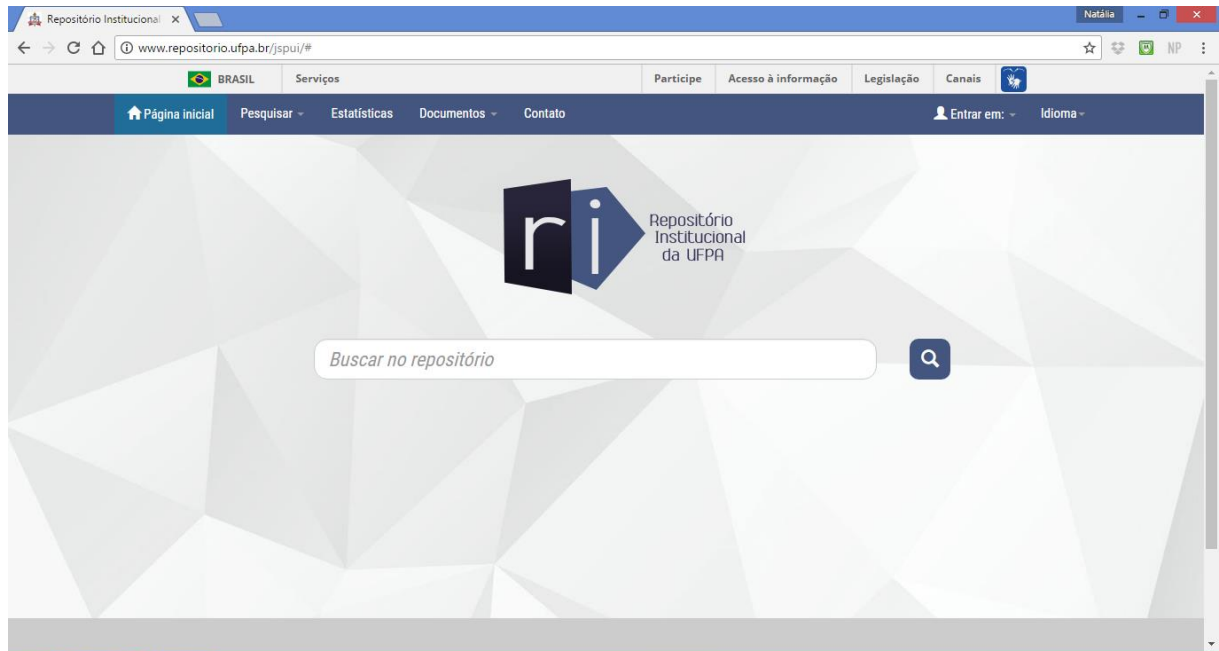
Acesso em 9 maio. 2017.

Na mediação dos sujeitos informacionais, pode-se comprovar o uso do auto-arquivamento nos repositórios da Universidade Federal do Pará e no da Universidade Federal de Tocantins.

Tratando das *affordances* e do *wayfinding*, todos os repositórios analisados da região Norte, utilizam pistas que auxiliam o usuário em suas ações, todos utilizam trilhas de navegação e todos permitem que o usuário tenha autonomia para navegar no ambiente.

Na descoberta de informações, nenhum possui o recurso *autocomplete*, nenhum realiza correção ortográfica automática e nenhum possui sistema de recomendação, no entanto dois deles possuem o recurso da auto sugestão, o RI da Universidade Federal de Rondônia e o da Universidade Federal do Tocantins.

No atributo da acessibilidade e usabilidade, todos possuem a customização coerente com o público alvo. Apenas um possui um ícone que indica um recurso de acessibilidade na interface, o RI da Universidade Federal do Pará, no entanto ele não está ativo (figura 21). Em relação as recomendações da W3C, nenhum dos 4 repositórios analisados está de acordo.

Figura 21 – RI da UFPA

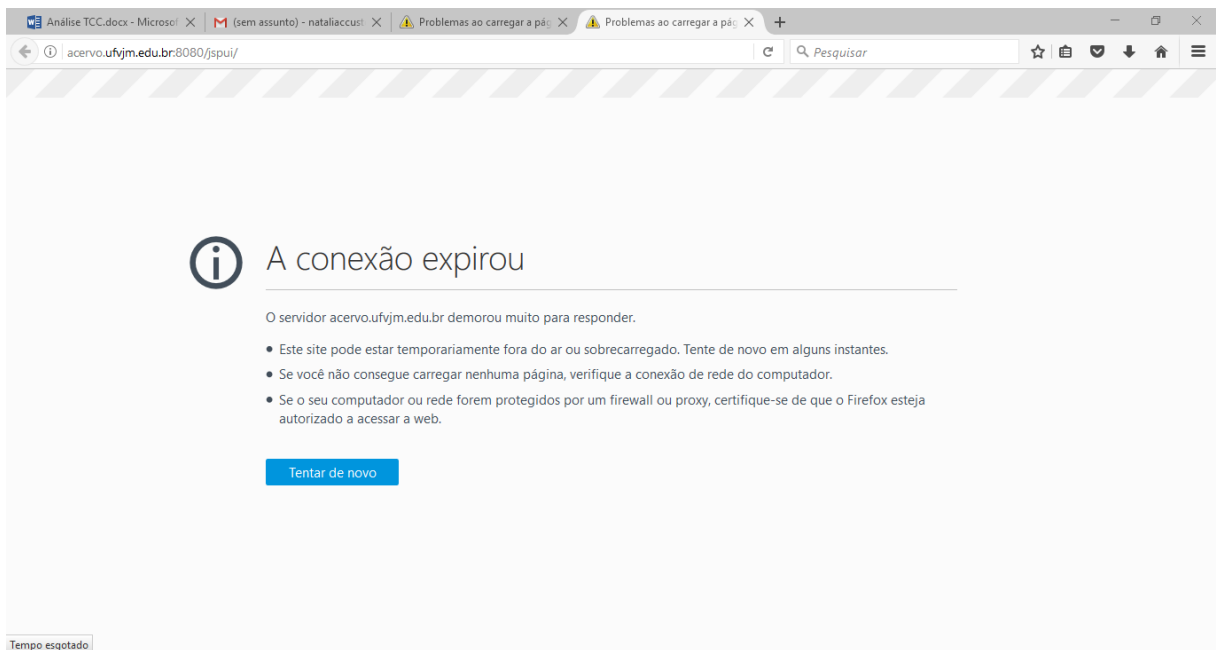
Fonte: < <http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/#>>. Acesso em 9 maio 2017.

Na intencionalidade, apenas o repositório da Universidade Federal do Pará é que disponibiliza estatísticas para os usuários.

Em relação a presença do design responsivo, todos os repositórios da região Norte se adequam a tela do *smarthphone*.

5.3.4 Repositórios da região Sudeste

A seguir apresenta-se o quadro 7, que demonstra o resultado do *checklist* aplicado na região Norte, com 15 Repositórios Institucionais ativos vinculados as IES públicas brasileiras, sendo que desses 15, não foi possível acessar 2 durante o período de aplicação do *checklist* e nem em tentativas posteriores. Foram eles, o repositório da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e o da Universidade Federal de Itajubá. Ambas apresentaram a seguinte mensagem:

Figura 22- RI da UFVJM

Fonte: <<http://acervo.ufvjm.edu.br:8080/jspui/>>. Acesso em 11 maio 2017.

Figura 23 – RI da UNIFEI

Fonte: <<http://repositorio.unifei.edu.br:8080/xmlui/>>. Acesso em 11 maio 2017.

Dessa forma o quadro 7 apresenta resultados de apenas 13 repositórios.

Quadro 7 – Aplicação do *checklist* na região Sudeste

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	13		
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	13		
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			13
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		13	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	13		
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	13		
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	13		
	Possui versão mais atualizada.		13	
	Realizou a criação de plug-ins.			13
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.	5	8	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	12	1	
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			13
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.			13
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.	5		8
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	13		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	13		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	13		
	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		13	
Descoberta de informações	Possui recurso de autossugestão.	2	11	
	Faz correção ortográfica automática.		13	
	Possui sistema de recomendação.		13	
	Possui sistema de recomendação.		13	
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	13		
	Possui recursos de acessibilidade na interface.	1	12	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		13	
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.	3		10
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui design responsivo.	3	10	

A partir dos dados obtidos na aplicação do *checklist* na região Sudeste, podemos perceber que quando tratamos do atributo taxonomias navegacionais

todos os repositórios analisados possuem comunidades e coleções com categorização adequada e todos possuem termos significativos e coerentes que não dificultam o entendimento.

Sobre os instrumentos de controle terminológico, não foi possível encontrar nenhuma informação que comprovasse o uso deles. Por isso é possível afirmar se algum dos repositórios utiliza ou não.

Como apresentado anteriormente o uso das folksonomias surgiu a partir do questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios, e acreditava-se que não haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, o que foi comprovado também na região Sudeste, pois dos 13 repositórios analisados, nenhum permite a inserção.

Em relação aos metadados, todos utilizam um padrão coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório, assim como são representados por uma descrição completa.

Tratando da mediação dos informáticos todos realizaram customização da interface e nenhum realizou a criação de plug-ins. Em relação ao uso da versão atual, sendo ela a 6.x, nenhum repositório da região Sudeste utiliza-a.

Na mediação dos profissionais da informação, temos 5 repositórios que apresentam tutorial de submissão, são eles: o da Universidade Federal de Ouro Preto, o da Universidade Federal de Uberlândia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o da Universidade Estadual Paulista e o da Universidade Federal de Lavras. E apenas 1 que não possui meios para o usuário entrar em contato, sendo ele o RI da Universidade Federal Fluminense.

No atributo da mediação dos sujeitos informacionais temos o auto-arquivamento, que é realizado pela Universidade Federal de Lavras, pela Universidade Federal de Ouro Preto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade de São Paulo e pela Universidade Estadual Paulista.

Em relação as *affordances* todos os repositórios utilizam pistas que auxiliam os usuários em suas ações. E no *wayfinding* todos os repositórios utilizam trilha de navegação e permitem que o usuário tenha autonomia para navegar no ambiente.

Na descoberta de informações, nenhum repositório possui o recurso *autocomplete*, nem faz correção ortográfica e nem possui sistema de recomendação. Sendo que 3 deles possuem o recurso de autossugestão.

Na acessibilidade e usabilidade todos possuem uma customização coerente com o público alvo. Quanto aos recursos de acessibilidade a interface, apenas 1 apresenta, o RI da Universidade de São Paulo e nenhum possui a acessibilidade de acordo com as recomendações da W3C, sendo a maior nota obtida pelo validador 6.2, da UNESP.

Apenas os repositórios da Universidade Federal de Lavras, a Universidade de São Paulo e a Universidade Estadual Paulista é que disponibilizam estatísticas para os usuários.

E, por fim, tratando da mobilidade, convergência e ubiquidade, 3 dos 13 repositórios analisados possuem design responsivo, sendo eles o da Universidade Federal do Espírito Santo, o da Universidade Federal Fluminense e o da Universidade Estadual Paulista.

5.3.5 Repositórios da região Sul

A seguir apresenta-se o quadro 8, que demonstra o resultado do *checklist* aplicado na região Sul, com 8 Repositórios Institucionais ativos vinculados as IES públicas brasileiras.

Quadro 8 – Aplicação do *checklist* na região Sul

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	8		
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	8		
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			8
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		8	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	8		
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	8		
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	8		
	Possui versão mais atualizada.	2	6	
	Realizou a criação de plug-ins.			8
Mediação dos profissionais da	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.	3	5	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	7	1	

informação	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			8
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.			8
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.	1		7
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	8		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	8		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	8		
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		8	
	Possui recurso de autossugestão.	1	7	
	Faz correção ortográfica automática.		8	
	Possui sistema de recomendação.		8	
Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	8		
	Possui recursos de acessibilidade na interface.	1	7	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		8	
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.	5		3
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui design responsivo.	4	4	

A partir dos dados obtidos na aplicação do *checklist* na região Sul, podemos perceber os seguintes aspectos:

Quando tratamos do atributo taxonomias navegacionais todos os repositórios analisados possuem comunidades e coleções com categorização adequada e todos possuem termos significativos e coerentes que não dificultam o entendimento.

Sobre os instrumentos de controle terminológico, não foi possível encontrar nenhuma informação que comprovasse o uso deles. Por isso não posso afirmar se algum dos repositórios utilizam ou não.

Como apresentado anteriormente o uso das folksonomias surgiu a partir do questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios, e acreditava-se que não haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, o que foi comprovado também na região Sul, pois dos oito repositórios analisados, nenhum permite a inserção.

No atributo dos metadados todos os repositórios analisados da região Sul utilizam um padrão coerente com os tipos de documentos determinados pela política

do repositório e todos são representados por uma descrição completa dos metadados.

Na mediação dos informáticos todos tiveram a interface customizada. No entanto, não foi encontrada nenhuma informação que confirme a criação de *plug-ins*, pela equipe responsável pelo repositório. Utilizando a versão atual (6.x) do *Dspace*, temos dois repositórios, o da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (figuras 24 e 25) e o da Universidade Federal do Paraná (figuras 26 e 27).

Figura 24 – RI da UTFPR



Fonte: < <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/>>. Acesso em 11 maio 2017.

Figura 25 – RI da UTFPR

```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19 <!DOCTYPE html>
20 <html>
21   <head>
22     <title>Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (RIUT): ???jsp.apresentacao.title??</title>
23     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
24     <meta name="Generator" content="DSpace 6.0" />
25     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>
26     <link rel="shortcut icon" href="/jspui/favicon.ico" type="image/x-icon"/>
27     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/jquery-ui-1.10.3.custom/redmond/jquery-ui-1.10.3.custom.css" type="text/css" />
28     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/bootstrap.min.css" type="text/css" />
29     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/bootstrap-theme.min.css" type="text/css" />
30     <link rel="stylesheet" href="/jspui/static/css/bootstrap/dspace-theme.css" type="text/css" />
31
32     <link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/jspui/open-search/description.xml" title="DSpace"/>
33
34
35     <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/jquery/jquery-1.10.2.min.js"></script>
36     <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/jquery/jquery-ui-1.10.3.custom.min.js"></script>
37     <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/bootstrap/bootstrap.min.js"></script>
38     <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/holder.js"></script>
39     <script type="text/javascript" src="/jspui/utlis.js"></script>
40     <script type="text/javascript" src="/jspui/static/js/choice-support.js"></script>
41
42
43
44

```

Fonte: <view-source:http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/>. Acesso em 13 maio 2017.

Figura 26 – RI da UFPR

DSpace Repository

DSpace is a digital service that collects, preserves, and distributes digital material. Repositories are important tools for preserving an organization's legacy; they facilitate digital preservation and scholarly communication.

Comunidades no DSpace

Selecione uma comunidade para navegar nas coleções.

- Comissão da Verdade UFPR [19]
- Dokumente.br [31]
- Eventos UFPR [28]
- Imagem e Som [1151]
Biblioteca Digital de Imagem e Som.
- Livros [15]
Acervo de livros digitalizados
- O Artista na UFPR [0]
- Relatório UFPR 2011

Pesquisar

NAVEGAR

- Todo o repositório
- Comunidades e Coleções
- Por data do documento
- Autores
- Títulos
- Assuntos
- Por tipo

MINHA CONTA

- Entrar
- Cadastro

DISCOVER

- Tipo

Fonte: <http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/284>. Acesso em 13 maio 2017.

Figura 27 – RI da UFPR

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <!--[if lt IE 7]> <html class="no-js lt-ie9 lt-ie8 lt-ie7" lang="en" <![endif]-->
3 <!--[if IE 7]> <html class="no-js lt-ie9 lt-ie8" lang="en" <![endif]-->
4 <!--[if IE 8]> <html class="no-js lt-ie9" lang="en" <![endif]-->
5 <!--[if gt IE 8]<!--> <html class="no-js" lang="en"> <!--<![endif]-->
6 <head><META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
7 <meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="Content-Type">
8 <meta content="IE=edge,chrome=1" http-equiv="X-UA-Compatible">
9 <meta content="width=device-width,initial-scale=1" name="viewport">
10 <link rel="shortcut icon" href="/themes/Mirage2/images/favicon.ico">
11 <link rel="apple-touch-icon" href="/themes/Mirage2/images/apple-touch-icon.png">
12 <meta name="Generator" content="Dspace 6.0">
13 <link href="/themes/Mirage2/styles/main.css" rel="stylesheet">
14 <link type="application/rss+xml" rel="alternate" href="/feed/rss_1.0/site">
15 <link type="application/rss+xml" rel="alternate" href="/feed/rss_2.0/site">
16 <link type="application/atom+xml" rel="alternate" href="/feed/atom_1.0/site">
17 <link type="application/openserchdescription+xml" rel="search" href="http://acervodigital.ufpr.br:80/open-search/description.xml" title="Dspace">
18 <script>
19     //Clear default text of empty text areas on focus
20     function tfocus(element)
21     {
22         if (element.value == ' '){element.value='';}
23     }
24     //Clear default text of empty text areas on submit
25     function tsubmit(form)
26     {
27         var defaultedElements = document.getElementsByTagName("textarea");
28         for (var i=0; i < defaultedElements.length; i++){
29             if (defaultedElements[i].value == ' '){
30                 defaultedElements[i].value='';}
31         }
32     }
33     //Disable pressing 'enter' key to submit a form (otherwise pressing 'enter' causes a submission to start over)
34     function disableEnterKey(e)
35     {
36         var key;
37
38         if(window.event)
39             key = window.event.keyCode; //Internet Explorer
40         else
41             key = e.which; //Firefox and Netscape
42
43         if(key == 13) //if "Enter" pressed, then disable!
44             return false;
45     }
46

```

Fonte: < view-source: <http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/284>>. Acesso em 13 maio 2017.

Tratando da mediação dos profissionais da informação, os repositórios da Universidade Federal do Rio Grande, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e o da Universidade Federal do Pampa são os que possuem tutorial de submissão. Todos os repositórios também possuem meios para entrar em contato. Em nenhum deles foi possível obter informações acerca da influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados e se eles realizam submissão de terceiros.

Na mediação dos sujeitos informacionais apenas o repositório da Universidade Federal do Rio Grande possui informações que comprovam o auto-arquivamento.

Sobre as *affordances* analisamos as pistas que auxiliam o usuário se suas ações e todos os 9 repositórios analisados apresentam-nas. E no *wayfinding*, todos os repositórios utilizam trilha de navegação e possibilitam que o usuário tenha autonomia para navegar no ambiente.

Falando sobre a descoberta de informações, nenhum dos repositórios possui o recurso *autocomplete* e nem o de autossugestão, nenhum faz correção ortográfica e nem possui sistema de recomendação.

Tratando da acessibilidade e usabilidade, todos os repositórios possuem a customização coerente com o seu público alvo. A Universidade Federal do Rio

Grande do Sul (figura 28) e a Universidade Federal de Santa Catarina (figura 29), são as únicas dentre a região Sul que possuem recursos de acessibilidade na interface. E nenhuma instituição possui um repositório de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).

Figura 28 – RI da UFRGS



Fonte: <<http://www.lume.ufrgs.br/>>. Acesso em 14 maio 2017.

Figura 29 – RI da UFSC



Fonte: <<https://repositorio.ufsc.br/>>. Acesso em 14 maio 2017.

Os repositórios da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, da Universidade Federal do Rio Grande, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade Federal do Pampa disponibilizam o acesso as estatísticas para os usuários.

E, por fim, desses 8 repositórios, 4 possuem design responsivo, são eles: o RI da Universidade Estadual de Ponta Grossa, o da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, o da Universidade Federal do Paraná e o da Universidade Federal da Integração Latino-Americana.

5.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E SUGESTÕES DE MELHORIAS

A partir do estudo proposto realizou-se um levantamento das IES públicas brasileiras e posteriormente buscou-se identificar quais dessas possuíam Repositórios Institucionais. Com isso, ficou constatado a existência de 197 IES públicas brasileiras, sendo 16 na região Centro-oeste, 48 na região Nordeste, 23 na região Norte, 80 na região Sudeste e 30 na região Sul. Dentre essas 197 instituições apenas 45 possuem Repositórios Institucionais, sendo 4 na região Centro-oeste, 13 na região Nordeste, 5 na região Norte, 15 na região Sudeste e 8 na região Sul. Desses 45 não foi possível obter o acesso a 3 deles durante a aplicação do *checklist*. Assim, os resultados se baseiam na análise dos 42 RI vinculados as IES públicas brasileiras.

Dentre os resultados obtidos verificou-se, no que se refere as **taxonomias navegacionais**, que os repositórios em questão possuem quase que em sua totalidade as comunidades e coleções categorizadas adequadamente, além dos termos significativos que não dificultam o entendimento. Essa categorização e uso de termos significativos varia de acordo com a estrutura da instituição, organização que normalmente é utilizada para definir as comunidades e coleções do repositório.

No que se refere aos **instrumentos de controle terminológico**, não foi possível identificar o uso de nenhum tipo de instrumento, por não haver nos 42 repositórios analisados informações a respeito. Porém, não é possível afirmar que eles não sejam utilizados, apenas a informação não foi encontrada.

Quando pensou-se nas **folksonomias** surgiu o questionamento sobre o uso de *tags* nos repositórios e de que forma eles poderiam contribuir para a encontrabilidade da informação nesses ambientes. Acreditava-se que não haveria repositórios que permitissem a inserção delas em seus documentos, suposição que foi comprovada ao fim da análise, pois não foi encontrada nenhuma forma de inserir *tags* em nenhum dos repositórios analisados.

Nos **metadados**, com exceção do RI da UNEMAT, que não possuía nenhum documento disponível para acesso e por isso não foi possível avaliar as diretrizes propostas neste repositório, os demais utilizam padrão de metadados coerente com os tipos de documentos disponibilizados, em todos os casos, o padrão identificado foi o Dublin Core. Eles ainda permitem o acesso do registro completo, possibilitando a visualização da descrição completa dos metadados.

No atributo da **mediação dos informáticos**, todos os repositórios apresentam algum tipo de customização na interface. Em relação a versão utilizada, apenas 3 repositórios dos 42 utilizam a mais atual, a 6.x, disponibilizada pelo *Dspace* no dia 24 de outubro de 2016 (Donohue, Tim. Documentation. 2015). Os demais variam desde a versão 1.3 até a versão 5.6. Cabe destacar que quanto a diretriz criação de *plug-ins*, foram encontrados nos repositórios analisados diferentes *plug-ins*, porém, não foi possível afirmar que foram criados para determinado repositório, pela equipe responsável pelo mesmo, uma vez que não são disponibilizadas informações a respeito. Por essa razão, nessa diretriz, para todos os repositórios foi indicada a opção 'NE'.

Abordando a **mediação dos profissionais da informação**, apenas 12 repositórios disponibilizam o tutorial de submissão, sendo uma minoria. Tendo em vista suprir as necessidades informacionais dos usuários, faz-se necessário a disponibilização de documentação mínima que possa guiar o usuário na utilização do repositório, tais como o tutorial de submissão, e os documentos referentes à política de informação e/ou diretrizes do repositório são de suma importância para o usuário que necessita realizar o auto-arquivamento ou deseja obter informações sobre o ambiente. Ainda tratando da mediação dos profissionais da informação e das necessidades informacionais dos usuários, 4 deles não possuem meios para entrar em contato.

Quanto a existência da influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários, não foi possível fazer uma afirmação

devido a falta de informação disponibilizada para os usuários. Ainda assim, foi factível encontrar a informação de que em 2 desses repositórios, os profissionais da informação realizam submissão de terceiros, informação esta que foi encontrada em documentos referentes à política de informação disponibilizados no ambiente.

Na **mediação dos sujeitos informacionais** só foi obtida informações concretas sobre o auto-arquivamento em 12 repositórios, o que impossibilita a confirmação do uso nos demais, informação que também foi colhida nos documentos referentes a política do referido repositório. Todos esses fatores citados anteriormente evidenciam a necessidade desses documentos estarem disponíveis.

Nos atributos **affordances** e **wayfinding** ambos obtiveram uma resposta positiva para todos os repositórios, desde a utilização de pistas que auxiliam o usuário em suas ações, passando pela trilha de navegação e até a autonomia que o usuário possui para navegar no ambiente.

Na **descoberta de informações** não foi encontrado nenhum repositório com as seguintes diretrizes: recurso *autocomplete*, correção ortográfica automática e sistema de recomendação. E dentre a amostra estudada, 7 repositórios possuem o recurso de autossugestão. Essa diretriz foi analisada a partir da busca pelo termo “caza” no campo de pesquisa de todos os repositórios analisados.

Abordando a **acessibilidade e a usabilidade** só foram encontrados 2 repositórios que não apresentavam uma customização coerente com o público-alvo, um deles sendo o da UNEMAT, já citado anteriormente devido a interface confusa que apresenta. Desses 42 repositórios analisados apenas 5 possuem recursos de interface na tela e nenhum possui a acessibilidade conforme com as recomendações da W3C seguindo o padrão da WCAG 2.0, a partir do validador a maior nota obtida dentre todas as instituições foi de 6.2 do repositório da Universidade Federal de Grande Dourados e o da Universidade Estadual Paulista.

Discutindo o atributo da **intencionalidade**, não foi possível obter nenhuma informação acerca da preocupação do sistema com relação a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias. No entanto, é possível afirmar que 12 repositórios, dentre a amostra analisada, geram relatórios estatísticos, contudo esses relatórios não significam dizer que esses dados são utilizados para o aperfeiçoamento da encontrabilidade da informação no ambiente informacional em questão.

Por fim, tratando da **mobilidade, convergência e ubiquidade**, cerca de 50% dos repositórios possuem o design responsivo. Atualmente, com o uso dos *smarthphones* e *tablets*, o design responsivo é considerado importante no contexto dos Repositório Institucionais, uma vez que permite a adequação dos *softwares* aos referidos dispositivos.

O quadro a seguir apresenta uma síntese quantitativa dos resultados obtidos com a análise dos repositórios, de acordo com os atributos.

Quadro 9 - Síntese dos resultados da análise dos repositórios

Atributos	Diretrizes	SIM	NÃO	NE
Taxonomias navegacionais	As comunidades e coleções possuem categorização adequada dos conceitos/termos.	41	1	
	As comunidades e coleções existentes possuem termos significativos e coerentes que não dificultam seu entendimento.	41	1	
Instrumentos de controle terminológico	Utiliza vocabulários controlados para a representação dos documentos disponibilizados.			42
Folksonomias	Permite a inserção de tags aos documentos.		42	
Metadados	Utiliza padrão de metadados coerente com os tipos de documentos determinados pela política do repositório.	41		1
	Os documentos são representados por uma descrição completa dos metadados.	41		1
Mediação dos informáticos	Foi realizada a customização da interface.	42		
	Possui versão mais atualizada.	3	39	
	Realizou a criação de plug-ins.			42
Mediação dos profissionais da informação	O repositório disponibiliza tutorial de submissão.	12	30	
	Possui meios para o usuário entrar em contato.	38	4	
	Existe influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados atribuídos pelos usuários.			42
	Os bibliotecários realizam submissão de terceiros.	2		40
Mediação dos sujeitos informacionais	Os membros da instituição podem realizar auto-arquivamento.	12		30
Affordances	Utiliza pistas que auxiliam o usuário em suas ações.	42		
Wayfinding	Utiliza trilha de navegação.	42		
	O usuário possui autonomia para navegar no ambiente.	42		
Descoberta de informações	Possui recurso de <i>autocomplete</i> .		42	
	Possui recurso de autossugestão.	7	35	
	Faz correção ortográfica automática.		42	
	Possui sistema de recomendação.		42	

Acessibilidade e Usabilidade	A customização realizada no repositório é coerente com o público-alvo.	40	2	
	Possui recursos de acessibilidade na interface.	5	37	
	A acessibilidade está de acordo com as recomendações da W3C (WCAG 2.0).		42	
Intencionalidade	Há indicativos de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.		42	
Mobilidade, convergência e ubiquidade	Possui design responsivo.	20	22	

Com base nos resultados obtidos, sugere-se com relação ao atributo mediação dos informáticos e a diretriz sobre o uso da versão atualizada do *Dspace*, a atualização das versões anteriores a 4x, tendo em vista que as anteriores a essa versão não possuem mais suporte pela *DuraSpace*.

Além disso, recomenda-se a criação, aplicação e disponibilização de políticas de informação, diretrizes, tutoriais e outros documentos informativos nos Repositórios Institucionais, tendo em vista que esses documentos possibilitam ao usuário um maior entendimento sobre o repositório, além de sanar dúvidas sobre depósito, acesso e normas. Essa documentação norteará o usuário dentro do repositório institucional.

Quanto a acessibilidade, notou-se a falta de recursos na interface e não foi possível encontrar nenhum repositório que estivesse de acordo com as recomendações da W3C seguindo o padrão da WCAG 2.0, com isso aconselha-se a implantação de ferramentas de acessibilidade na interface, tais como aumento e diminuição de fonte, contraste, etc. Além disso recomenda-se também seguir as recomendações da W3C e o seu padrão atual.

Por fim, com o uso de dispositivos móveis, faz-se necessário o design responsivo nesses ambientes, diretriz que também contribui para acessibilidade dos usuários. Por isso, recomenda-se a implantação do design responsivo em todos os Repositórios Institucionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo da hipótese de que a aplicação eficiente dos AEI favorece a encontrabilidade da informação nos Repositórios Institucionais pelos seus usuários, este estudo buscou diagnosticar a Encontrabilidade da Informação dos RI vinculados às IES públicas brasileiras e para alcançar este propósito foram elencados três objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico buscou relacionar os atributos de encontrabilidade da informação aos ambientes de Repositórios Institucionais das IES públicas brasileiras. Nesse sentido considera-se o objetivo atendido uma vez que foi realizado um levantamento bibliográfico e apresentado no capítulo 3 os conceitos de encontrabilidade da informação no contexto dos Repositórios Institucionais dando ênfase aos atributos de encontrabilidade da informação nesses ambientes.

O segundo objetivo específico, contemplado no capítulo 5, consistia em analisar os Repositórios Institucionais das IES públicas brasileiras a partir de um *checlist* da encontrabilidade da informação. Para contemplar esse objetivo foi realizado um levantamento das IES públicas brasileiras e posteriormente de quantas e quais possuíam Repositórios Institucionais vinculadas às mesmas. Após o levantamento foi aplicado o *checklist* para os Repositórios Institucionais, e elaborados quadros que apresentam todos esses repositórios divididos por regiões do Brasil.

Por fim, o terceiro e último objetivo específico, também contemplado no capítulo 5, mais precisamente na seção 5.4, constitui-se em propor sugestões de melhorias para os Repositórios Institucionais de forma geral, as quais só foram possíveis recomendar com base nos resultados obtidos a partir da análise.

Como principais resultados, obtivemos que quase todos os repositórios estão de acordo com o atributo das **taxonomias navegacionais**. Não foi possível encontrar nenhuma informação a respeito do uso de **instrumentos de controle terminológico** e nenhum uso de **folksonomias**.

Em relação aos **metadados** os repositórios analisados quase que em sua totalidade estão de acordo com o atributo.

Na **mediação dos informáticos**, percebeu-se que todos realizaram a customização da interface, quanto a criação de plug-ins, foi possível observar que

todos eles possuem-nos, no entanto não foi encontrada nenhuma informação que comprovasse que eles foram criados pela equipe técnica do repositório. E que apenas 3 dos 42 repositórios analisados utiliza a versão atual do DSpace, a 6.x.

Na **mediação dos profissionais da informação**, apenas 12 utilizam tutorial de submissão, e apenas 4 não possuem meios para o usuário entrar em contato. Quando a influência dos bibliotecários no momento da avaliação dos metadados, não foi possível obter nenhuma informação acerca dessa mediação e apenas 2 afirmavam que esses profissionais realizam submissão de terceiros.

Na **mediação dos sujeitos informacionais** só foi possível encontrar a confirmação sobre o auto-arquivamento em 12 repositórios.

Quanto as **affordances**, todos utilizam pistas que auxiliam o usuário em suas ações. E quanto ao atributo do **wayfinding**, todos possuem trilha de navegação e possibilitam ao usuário autonomia para navegar no ambiente.

Na **descoberta de informações**, apenas 7 possuem o recurso da autossugestão e nenhum possui o recurso *autocomplete*, nem faz correção ortográfica automática e nem possui sistema de recomendação.

Quanto a **acessibilidade e usabilidade**, apenas 2 não possuem a customização coerente com o público alvo e apenas 5 possuem recursos de acessibilidade em sua interface. E nenhum está de acordo com as recomendações da W3C.

Em relação a **intencionalidade**, não foi possível encontrar nenhum indicativo de que o sistema se preocupa com a intencionalidade dos sujeitos por meio de tecnologias como análise de log de interação ou outras tecnologias.

E por fim, 20 repositórios, atendem o atributo da **mobilidade, convergência e ubiquidade** a partir do design responsivo.

É importante salientar também a necessidade de que as próprias universidades divulguem os seus repositórios, sendo a constatação da existência do RI na página principal da universidade.

Dessa forma é possível afirmar que o objetivo proposto foi atingido e espera-se que com os resultados obtidos, este estudo possa contribuir com o tema proposto e também com os repositórios institucionais avaliados neste estudo.

Como contribuições futuras pretende-se encaminhar para as instituições avaliadas um resumo deste estudo junto com o *checklist* de seus respectivos Repositórios Institucionais avaliados.

REFERÊNCIAS

ABOUT DSpace. Disponível em: <<http://www.dspace.org/introducing>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da pesquisa brasileira em ciência da informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

_____. de. Mediação da informação: um conceito atualizado. In: BORTOLIN, S.; SANTOS NETO, J. A. dos; SILVA, R. J. da. (Org.). **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: ABECIN, 2015. p. 9-32.

AQUINO, I. J.; CARLAN, E.; BRASCHER, M. B. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Ponto de acesso**, Salvador, v.3, n.3, p. 196-215, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3626/2744>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

CONTENT mind. Disponível em <<http://www.contentmind.com.br/cursos/mediacao-da-informacao/>>. Acesso em: 6 mar. 2017.

CREATIVE Commons br. Disponível em: <<https://br.creativecommons.org/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

CUSTÓDIO, Natália Carvalho; VECHIATO, Fernando Luiz. Encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais: uma proposta de instrumento de avaliação. In: Fórum Nacional de Repositórios Digitais (FNRD), 2016, Natal, RN. **Anais...** Natal, RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016b. v. 1. p. 99-116. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B6X4Y8bxwz3GNm1LdndPX2dMaVk/view>>. Aceso em 6 jul. 2017.

_____. Encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais: uma proposta de instrumento de avaliação. **Rev. Inf. na Soc. Contemp.**, Natal, Número Especial, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/informacao/article/view/12284/8512>>. Acesso em: 12 jun. 2017

_____. Mediação infocomunicacional no contexto da encontrabilidade da informação: uma análise do processo de autoarquivamento no repositório institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Biblionline**, João Pessoa, v. 1, n. 12, p.3-13, 2016a. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/28235/15346>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

DAVALLON, J. **A mediação**: a comunicação em processo?. Prisma.com, n. 4, p. 3-36. 2007. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/viewFile/645/pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

DONOHUE, Tim. **Documentation**. 2015. Disponível em: <<https://wiki.duraspace.org/display/DSPACE/Documentation>>. Acesso em 21 jun. 2017.

DURA SPACE. **About**. Disponível em: <<http://www.duraspace.org/about>>. Acesso em: 6 jul. 2017.

GOMES, Maria João; ROSA, Flávia. Dos promotores aos utilizadores: estudos sobre o RepositórioUM. In Gomes, Maria João; Rosa, Flávia, org. **Repositórios Institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento**. Salvador, EDUFBA, 2010. p. 153-203.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Boas práticas para a construção de Repositórios Institucionais da produção científica**. Brasília: Ibict, 2012. 34 p. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/703/1/Boas%20pr%C3%A1ticas%20para%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20reposit%C3%B3rios%20institucionais%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2017a.

_____. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2017b.

_____. **Repositórios digitais**. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais/sobre-repositorios-digitais>>. Acesso em: Acesso em: 14 abr. 2017.

_____. **Sala de imprensa**. 2005. Disponível em :<<http://www.ibict.br/Sala-de-imprensa/noticias/2005/ibict-lanca-manifesto-pelo-acesso-livre-a>>. Acesso em: Acesso em: 14 abr. 2017.

MALHEIRO, A.; RIBEIRO, F. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008_MiguelAngelMarderoArellano.pdf>. Acesso em: 14 jun.2017.

MARTINS, A. A. L. **Mediação: reflexões no campo da ciência da informação**. 2010. 253 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.tdf-biblio.ufv.br/bitstream/handle/1843/ECID-88MHR9/dissertacao_ana_amelia.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 mar. 2017.

MEDEIROS NETO, Benedito. As contribuições de projetos colaborativos de ubiquidade, convergência, hibridismo na mobilidade informacional de um território. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 9, n.2, p. 365-386, 2016. Disponível em:

<<http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/16519/13699>>. Acesso em: 4 maio 2017.

MORVILLE, P. **Ambient findability**. Sebastopol: O'Really, 2005.

MOURA, Elisângela Alves de. **Repositórios e preservação digital**: proposta de requisitos para a integração do RI UFRN com a Rede Cariniana. 2015. 133 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade do Porto, Porto, 2015.

REPOSITÓRIO Institucional. Disponível em: < <http://repositorio.ufrn.br/>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

RODRIGUES, A. M. F. **Repositórios Institucionais de acesso livre**: estudo de produção e uso. 2011. 183 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: < <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/61655/1/000148784.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

RODRIGUES, Eloy. Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação. **Cadernos BAD**, v.1, 2004. Disponível em: < <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79526/2/117847.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

SANTAREM SEGUNDO, Jose Eduardo et al. Integração do Framework Manakin com a plataforma Dspace para múltiplas apresentações visuais de informações nos Repositórios Digitais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 10-26, jan/jun. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114935/ISSN1678-765X-2010-07-02-10-26.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

SANTOS, Janiele Lopes dos; COSTA, Luciana Ferreira da. Usabilidade do site da Universidade Federal da Paraíba. **Revista ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.17, n.2, p.422-462, jul./dez., 2012. Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/download_view/41475>. Acesso em 13 jun.2017.

SAYÃO, Luis Fernando et al. **Implantação e gestão de Repositórios Institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, p.9, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2017.

SILVA, A. M. da. Mediações e mediadores em ciência da informação. **Prisma.com**, n. 9, p. 1-37, 2010. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/viewFile/700/pdf>>. Acesso em 10 fev. 2017.

TEIXEIRA, Fabricio. **O que é responsive web design?**. 2011. Disponível em: <<http://arquiteturadeinformacao.com/mobile/o-que-e-responsive-web-design/>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Encontrabilidade da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.

W3C. **Introduction to Web Accessibility**. 2005. Disponível em: <<https://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php>>. Acesso em: Acesso em: 12 jun. 2017.

ZANOLLA, Silvia Rosa da Silva. O conceito de mediação em Vigotski e Adorno. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 5-14, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 jul. 2015.

APÊNDICE A – LISTA DAS IES PÚBLICAS BRASILEIRAS POR ESTADO

CENTRO-OESTE (GOIÁS, MATO GROSSO, MATO GROSSO DO SUL E DISTRITO FEDERAL)	
INSTITUIÇÃO	LOCAL
UniRV - Universidade de Rio Verde	Goiás
UEG - Universidade Estadual de Goiás	Goiás
IFG - Instituto Federal de Goiás	Goiás
UFG - Universidade Federal de Goiás	Goiás
IF Goiano - Instituto Federal Goiano	Goiás
UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso	Mato Grosso
IFMT - Instituto Federal do Mato Grosso	Mato Grosso
UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso	Mato Grosso
UEMS - Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul	Mato Grosso do Sul
UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados	Mato Grosso do Sul
IFMS - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul	Mato Grosso do Sul
UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	Mato Grosso do Sul
UFPAN - Universidade Federal do Pantanal	Mato Grosso do Sul
IFB - Instituto Federal de Brasília	Distrito Federal
UnB - Universidade de Brasília	Distrito Federal
ESCS - Escola Superior de Ciências da Saúde	Distrito Federal
NORDESTE (ALAGOAS, BAHIA, CEARÁ, MARANHÃO, PARAÍBA, PIAUÍ, PERNAMBUCO, RIO GRANDE DO NORTE, SERGIPE)	
Uneal - Universidade Estadual de Alagoas	Alagoas
Uncisal - Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	Alagoas
Ifal - Instituto Federal de Alagoas	Alagoas
Ufal - Universidade Federal de Alagoas	Alagoas
ESAEX – Escola de Administração do Exército	Bahia
UNILAB – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	Bahia
IF Baiano – Instituto Federal Baiano	Bahia
IFBA – Instituto Federal da Bahia	Bahia
UFBA - Universidade Federal da Bahia	Bahia
UFOB - Universidade Federal do Oeste da Bahia	Bahia
UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Bahia
UFSB - Universidade Federal do Sul da Bahia	Bahia
UNEB - Universidade do Estado da Bahia	Bahia
UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana	Bahia
UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz	Bahia
UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Bahia
UECE - Universidade Estadual do Ceará	Ceará

URCA - Universidade Regional do Cariri	Ceará
UVA - Universidade Estadual Vale do Acaraú	Ceará
IFCE - Instituto Federal do Ceará	Ceará
UFC - Universidade Federal do Ceará	Ceará
UNILAB - Universidade Federal de Integração Luso-Afro-Brasileira	Ceará
UFCA - Universidade Federal do Cariri	Ceará
UEMA - Universidade Estadual do Maranhão	Maranhão
UNIVIMA - Universidade Virtual do Maranhão	Maranhão
IFMA - Instituto Federal do Maranhão	Maranhão
UFMA - Universidade Federal do Maranhão	Maranhão
UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	Paraíba
IFPB - Instituto Federal da Paraíba	Paraíba
UFPB - Universidade Federal da Paraíba	Paraíba
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande	Paraíba
UFPI - Universidade Federal do Piauí	Piauí
IFPI - Instituto Federal do Piauí	Piauí
UESPI - Universidade Estadual do Piauí	Piauí
ISEAF - Instituto Superior de Educação Antonino Freire	Piauí
UNIVASF – Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	Pernambuco
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Pernambuco
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Pernambuco
Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)	Pernambuco
Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertão-PE)	Pernambuco
UPE – Universidade de Pernambuco	Pernambuco
UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	Rio Grande do Norte
IFRN - Instituto Federal do Rio Grande do Norte	Rio Grande do Norte
UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido	Rio Grande do Norte
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Rio Grande do Norte
UFS - Universidade Federal de Sergipe	Sergipe
USE - Universidade Estadual de Sergipe	Sergipe
IFS - Instituto Federal de Sergipe	Sergipe
NORTE (ACRE, AMAPÁ, AMAZONAS, PARÁ, RONDÔNIA, RORAIMA E TOCANTINS)	
Ifac - Instituto Federal do Acre	Acre
Ufac - Universidade Federal do Acre	Acre
Ueap - Universidade Estadual do Amapá	Amapá
Ifap - Instituto Federal do Amapá	Amapá
Unifap - Universidade Federal do Amapá	Amapá
Uea - Universidade do Estado do Amazonas	Amazonas
Ifam - Instituto Federal do Amazonas	Amazonas

Ufam - Universidade Federal do Amazonas	Amazonas
UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia	Amazonas
UFPA - Universidade Federal do Pará	Pará
IFPA - Instituto Federal do Pará	Pará
UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará	Pará
UNIFESSPA - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	Pará
UEPA - Universidade do Estado do Pará	Pará
UNIR - Universidade Federal de Rondônia	Rondônia
IFRO - Instituto Federal de Rondônia	Rondônia
UERR - Universidade Estadual de Roraima	Roraima
UFRR - Universidade Federal de Roraima	Roraima
IFRR - Instituto Federal de Roraima	Roraima
UNITINS - Fundação Universidade do Tocantins	Tocantins
IFTO - Instituto Federal do Tocantins	Tocantins
UFT - Universidade Federal do Tocantins	Tocantins
UnirG - Centro Universitário UnirG	Tocantins
SUDESTE (ESPIRITO SANTO, MINAS GERAIS, RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO)	
IFES - Instituto Federal do Espírito Santo	Espírito Santo
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo	Espírito Santo
UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais	Minas Gerais
UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros	Minas Gerais
CEFET-MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	Minas Gerais
IFMG - Instituto Federal de Minas Gerais	Minas Gerais
IFNMG - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	Minas Gerais
IFSM - Instituto Federal do Sudeste de Minas	Minas Gerais
IFSUM - Instituto Federal do Sul de Minas	Minas Gerais
IFTM - Instituto Federal do Triângulo Mineiro	Minas Gerais
UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora	Minas Gerais
UFLA - Universidade Federal de Lavras	Minas Gerais
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	Minas Gerais
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto	Minas Gerais
UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei	Minas Gerais
UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Minas Gerais
UFU - Universidade Federal de Uberlândia	Minas Gerais
UFV - Universidade Federal de Viçosa	Minas Gerais
UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	Minas Gerais
UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas	Minas Gerais
UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá	Minas Gerais
FeMASS - Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos	Rio de Janeiro

FAETERJ - Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense	Rio de Janeiro
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
UEZO - Universidade Estadual da Zona Oeste	Rio de Janeiro
IFF - Instituto Federal Fluminense	Rio de Janeiro
IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
CEFET/RJ - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	Rio de Janeiro
ENCE - Escola Nacional de Ciências Estatísticas	Rio de Janeiro
UFF - Universidade Federal Fluminense	Rio de Janeiro
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
AMAN - Academia Militar de Agulhas Negras	Rio de Janeiro
APMDJVI - Academia de Polícia Militar Dom João VI	Rio de Janeiro
CIAGA - Centro de Instrução Almirante Graça Aranha	Rio de Janeiro
EN - Escola Naval	Rio de Janeiro
IME - Instituto Militar de Engenharia	Rio de Janeiro
USP - Universidade de São Paulo	São Paulo
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas	São Paulo
UNESP - Universidade Estadual Paulista	São Paulo
Univesp - Universidade Virtual do Estado de São Paulo	São Paulo
FAMEMA - Faculdade de Medicina de Marília	São Paulo
FAMERP - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto	São Paulo
FATEC - Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo	São Paulo
APMBB - Academia de Polícia Militar do Barro Branco	São Paulo
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo	São Paulo
UFSCar - Universidade Federal de São Carlos	São Paulo
UFABC - Universidade Federal do ABC	São Paulo
IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	São Paulo
ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica	São Paulo
AFA - Academia da Força Aérea	São Paulo
UNITAU - Universidade de Taubaté	São Paulo
USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul	São Paulo
UNIFAE - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino	São Paulo
Uni-FACEF - Centro Universitário de Franca	São Paulo
FACCAMP - Faculdade de Campo Limpo Paulista	São Paulo
EEP/FUMEP - Escola de Engenharia de Piracicaba	São Paulo
ESEFIC - Escola Superior de Cruzeiro "Prefeito Hamilton Vieira	São Paulo

Mendes"	
ESEFJ - Escola Superior de Educação Física de Jundiaí	São Paulo
FITO - Fundação Instituto Tecnológico de Osasco	São Paulo
FATEB - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Birigui	São Paulo
FDF - Faculdade de Direito de Franca	São Paulo
FDSBC - Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo	São Paulo
FAIBI - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ibitinga	São Paulo
FFCL - Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Pardo	São Paulo
FMABC - Faculdade de Medicina do ABC	São Paulo
FMJ - Faculdade de Medicina de Jundiaí	São Paulo
FMPFM - Faculdade Municipal Professor Franco Montoro de Mogi Guaçu	São Paulo
FAI - Faculdades Adamantinenses Integradas	São Paulo
FAFEM - Faculdades da Fundação de Ensino de Mococa	São Paulo
FUNEC - Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul	São Paulo
IESF - Instituto de Ensino Superior da Fupesp	São Paulo
IMMES - Instituto Matonense Municipal de Ensino Superior	São Paulo
IMESB - Instituto Municipal de Ensino Superior de Bebedouro Victório Cardassi	São Paulo
IMES Catanduva - Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva	São Paulo
IMESSM - Instituto Municipal de Ensino Superior de São Manuel	São Paulo
IMESA - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis	São Paulo
FEA - Fundação Educacional Araçatuba	São Paulo
SUL (PARANÁ, RIO GRANDE DO SUL E SANTA CATARINA)	
UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná	Paraná
UEL - Universidade Estadual de Londrina	Paraná
UEM - Universidade Estadual de Maringá	Paraná
UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná	Paraná
UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa	Paraná
UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-Oeste	Paraná
UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Paraná
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Paraná
UFPR - Universidade Federal do Paraná	Paraná
UNILA - Universidade Federal da Integração Latino-Americana	Paraná
UFFS - Universidade Federal da Fronteira do Sul	Paraná
UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul
FURG - Universidade Federal do Rio Grande	Rio Grande do Sul
IFFarroupilha - Instituto Federal Farroupilha	Rio Grande do Sul
IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul
IFSul - Instituto Federal Sul-rio-grandense	Rio Grande do Sul

UFCSPA - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	Rio Grande do Sul
UFPEL - Universidade Federal de Pelotas	Rio Grande do Sul
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul
UFSM - Universidade Federal de Santa Maria	Rio Grande do Sul
UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa	Rio Grande do Sul
UFFS - Universidade Federal da Fronteira do Sul	Rio Grande do Sul
UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina	Santa Catarina
Instituto Federal de Santa Catarina	Santa Catarina
Instituto Federal Catarinense	Santa Catarina
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	Santa Catarina
FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau	Santa Catarina
SOCIESC - Sociedade Educacional de Santa Catarina	Santa Catarina
UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense	Santa Catarina
USJ - Universidade Municipal de São José	Santa Catarina