



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

NIEDJA NASCIMENTO BARROS

RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO PORTAL L*Ti*

João Pessoa

2023

NIEDJA NASCIMENTO BARROS

RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO PORTAL L*Ti*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Conhecimento e sociedade.

Linha de Pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Araújo Freire.

Coorientadora: Profa. Dra. Isa Maria Freire.

João Pessoa

2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B277rr Barros, Niedja Nascimento.

Recuperação da informação no portal lti / Niedja
Nascimento Barros. - João Pessoa, 2023.
64f. : il.

Orientação: Gustavo Henrique de Araújo Freire.

Coorientação: Isa Maria Freire.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Acesso a informação. 2. Conhecimento e sociedade.
3. Laboratório de tecnologias intelectuais. 4. Termos
autorizados. I. Freire, Gustavo Henrique de Araújo. II.
Freire, Isa Maria. III. Título.

UFPB/BC

CDU 004.072.4:001.102(043)

NIEDJA NASCIMENTO BARROS

RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO PORTAL LTI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

João Pessoa, 29 de Julho de 2023

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 GUSTAVO HENRIQUE DE ARAUJO FREIRE
Data: 29/06/2023 11:39:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire (Orientador)



Profa. Dra. Isa Maria Freire (Coorientadora)

Documento assinado digitalmente
 GUILHERME ATAÍDE DIAS
Data: 29/06/2023 11:54:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Guilherme Ataíde Dias (Membro Interno)

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCO CARLOS PALETTA
Data: 29/06/2023 18:45:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta (Membro Externo)

Prof. Dr. Marckson Roberto Ferreira de Sousa (Suplente Membro Interno)

Profa. Dra. Barbara Coelho Neves (Suplente Membro Externo)

A Deus, que me capacitou para elaboração desta dissertação;

Ao Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L*Ti*, espaço de aprendizado de pesquisa, desde o início da minha formação acadêmica;

A Profa. Dra. Isa Maria Freire, por me incentivar todos os dias, muito mais que uma Orientadora, uma amiga!

À Ciência da Informação, por me favorecer o conhecimento essencial para realização deste projeto;

Dedico.

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a DEUS por ter chegado até aqui, só ELE sabe o quanto foi difícil para mim, em meio à pandemia do Covid-19 e tantos conflitos pessoais vividos nestes últimos dois anos. O mestrado, para mim, era mais do que uma meta para me especializar na minha carreira, era um sonho! O sonho que eu alimentei constantemente em meu coração, é para mim o que faz o sonho uma coisa tão forte e sua história!

Eu já estava há cinco anos longe dos livros e dos estudos, apenas trabalhando como bibliotecária, seguia a vida com esse sonho, sempre procurando entender que muitas vezes sonhos não conseguem ser realizados, são poucas as pessoas que têm a benção de viver a realização de um sonho. Então, dou Graças e louvo a Deus a oportunidade de realizar a benção desse sonho e principalmente de conhecer pessoas as quais me ajudaram a viver este momento tão almejado.

Uma das pessoas fundamentais para realização deste sonho foi a Professora Doutora Isa Maria Freire, por ter me oferecido a oportunidade de ser pesquisadora-aprendiz no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI desde a graduação, por ter me ensinado a escrever melhor e mostrando o quanto é importante pesquisar, sendo minha parceira em trabalhos acadêmicos, eventos e artigos. Uma amiga, que me motiva todos os dias, me encoraja e me oferece bons conselhos, a pessoa que fortaleceu e alimentou meu sonho. Nesta etapa de minha vida foi muito importante estar com ela em suas aulas, como estagiária docente; sua leveza em transmitir o conteúdo aos alunos me contagiou todos os dias, momento único que participei nos últimos semestres antes da sua aposentadoria.

Ao Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire, pelo período que passamos junto em sala de aula, por seus ensinamentos e bons conselhos. Minha eterna gratidão por ter aceitado ser meu orientador no último semestre deste mestrado. O trabalho em conjunto me possibilitou conhecimento necessário para a realização desse sonho, muito obrigada por sua compreensão e dedicação.

A Professora Doutora Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque que me aconselhou na parte aplicada deste trabalho, me direcionando à leitura de livros, artigos e dissertações sobre recuperação da informação. Grata por ter me presenteado com seu tempo e sugestões.

À minha querida mãe, Benedita de Lorde Nascimento Barros, pelo esforço diário na luta constante do dia a dia, não foi fácil chegar até aqui! Sei que sem ela não teria sido possível estar aqui, realizando meu sonho. Às minhas irmãs Maria Vitória e Maria Eduarda, pelo incentivo diário, pelo apoio quando não pude estar presente na família, o que representa uma prova de amor.

Ao meu pai Edson, pela frase “Doutora Niedja”, pois embora ainda uma aspiração sei que posso vir a realizar mais este sonho um dia — a frase me motivava muito.

A minha querida Vó Inês (em memória), que sempre me falava “não deixe de estudar”, e que certamente estará vendo o meu sucesso, no Reino de Deus!

A minha Vó Nazareth Barros que todos os dias me falava, “essa é sua chance, seu degrau para o sucesso, não se desmotive, olhe para o céu e agradeça sempre”.

Aos meus colegas de mestrado Kleisson Lainnon, Jullianne Clementino e Bruno Luce, que através de palavras de apoio não me deixaram sozinha nesse processo da escrita da dissertação, contribuindo para a realização do meu sonho de ser Mestre em Ciência da Informação.

Muito obrigada!

Para tudo há um tempo, para cada coisa
há um momento debaixo do céu [...].
Eclesiaste 3, 1.

RESUMO

A presente dissertação aborda as ações de informação no regime de informação do Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais - L*Ti* na perspectiva da recuperação da informação. Nosso propósito é contribuir para a formação acadêmica em cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba. É nesse espaço social e cultural que atuam os sujeitos que compartilham uma forma de vida — a forma de vida acadêmica no âmbito da comunidade da Ciência da Informação — e onde se entrelaçam domínios, estratos e modalidades das ações de informação, desde seus aspectos formativo e relacional, de coordenação, inovação, criação e aplicação de modelos teóricos, ressaltando sua característica de mediação pela disponibilização de artefatos e serviços de informação virtuais. O principal produto do L*Ti* é o Portal na Internet. Criado concomitantemente com o projeto, o Portal L*Ti* teve sua arquitetura e projeto gráfico modificados em 2019. Nesse processo, a totalidade dos arquivos do Portal original (Memória) não foi totalmente transferida para o Portal Atual, de modo que o usuário pode vir a ter dificuldade em encontrar informações que estão disponíveis no Portal Memória. Torna-se necessário recuperar os conteúdos do Portal L*Ti* Memória, verificando se estão disponíveis no novo Portal, e criar mecanismos de consulta de busca e recuperação da informação da informação, a partir das ações de informação, facilitando o acesso dos conteúdos aos usuários. De modo que o presente projeto se propõe resgatar a funcionalidade original da organização dos arquivos e, também, organizá-los, conforme as ações de informação, como trilhas semânticas para recuperação da informação disponível nos arquivos do Portal L*Ti*. Nesta pesquisa pretende-se apresentar proposta de termos autorizados para o Portal L*Ti*, com vistas à melhor recuperação da informação contida nos arquivos disponibilizados em suas páginas.

Palavras-chave: regime de informação; ações de informação; recuperação da informação; Termos autorizados; laboratório de tecnologias intelectuais - L*Ti*.

ABSTRACT

This project addresses the information actions in the information regime of the Laboratory of Intellectual Technologies Project - LT*i* from the perspective of information retrieval. Our purpose is to contribute to academic training in undergraduate and graduate courses at the Federal University of Paraíba. It is in this social and cultural space that the subjects who share a way of life act — the academic way of life within the Information Science community — and where domains, strata and modalities of information actions are intertwined, from their formative and relational, coordination, innovation, creation and application of theoretical models, emphasizing its mediation characteristic through the availability of virtual information artifacts and services. LT*i*'s main product is the LT*i* Virtual Portal. Created concurrently with the project, the LT*i* Portal had its architecture and graphic design modified in 2019. In this process, the retrieval of information from the original Portal files (Memory) was not fully transferred to the Current Portal, so that the user can come having difficulty finding information that is available on the Memory Portal. It is necessary to retrieve the contents of the LT*i* Memória Portal, verifying if they are available in the new Portal, and create search and information retrieval consultation mechanisms, based on information actions, facilitating access to the contents for users. Therefore, the present project proposes to rescue the original functionality of the organization of the files and, also, to organize them, according to the information actions, as semantic trails for retrieving the information available in the files of the LT*i* Portal. This research intends to present a proposal for a authorized terms for Portal LT*i*, approaching Portal LT*i* from the perspective of organizing its content, with a view to better retrieving the information contained in the files made available on its pages.

Keywords: information regime; information actions; information retrieval; authorized terms; laboratory of intellectual technologies - LT*i*.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Representação gráfica dos elementos componentes do regime de informação	23
FIGURA 2 – Interface antiga do Portal L <i>Ti</i> Memória	26
FIGURA 3 – Interface do Portal L <i>Ti</i> Atual	26
FIGURA 4 – Ações de informação no Portal L <i>Ti</i>	27
FIGURA 5 – Domínios, estratos, sujeitos e finalidades das ações de informação	29
FIGURA 6 – Grau de complexidade em diferentes vocabulários controlados	34
FIGURA 7 – Mapa de visitas	40
FIGURA 8 – Organização da informação no Portal L <i>Ti</i>	43
FIGURA 9 – Nuvem de <i>tags</i> dos Projetos da aba Ações Reflexivas Portal L <i>Ti</i>	53

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Usuário do Portal LT <i>i</i> : 01/05/2019 a 30/09/2022	18
GRÁFICO 2 – A trilha do usuário no Portal LT <i>i</i>	19
GRÁFICO 3 – Termos autorizado por categorias	55

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Domínios, finalidades e aplicações das ações de informação no L <i>Ti</i>	24
QUADRO 2 – Tipos de vocabulários controlados	33
QUADRO 3 – Projeto <i>Ações Reflexivas</i>	48
QUADRO 4 – Critérios para organização dos documentos projetos do Portal L <i>Ti</i>	50
QUADRO 5 – Categorias Iniciais	51
QUADRO 6 – Categorias Intermediárias	52
QUADRO 7 – Categorias Finais	54
QUADRO 8 – Pesquisa de projetos ausentes no Portal L <i>Ti</i> atual	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANCIB	-Associação Nacional de pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
TV UFPB	- Televisão educativa da Universidade Federal da Paraíba
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior
LTI	- Laboratório de Tecnologias Intelectuais
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
PIBIC	- Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica
PROBEX	- Programa de Bolsa de extensão
UFPB	- Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	16
1.2 JUSTIFICATIVA	18
1.3 OBJETIVOS	20
1.3.1 Geral	20
1.3.2 Específicos	20
1.4 PROPOSIÇÃO	20
2 ABORDAGEM CONCEITUAL: <i>Regime de informação e Recuperação da informação</i>	21
2.1 REGIME DE INFORMAÇÃO NO LTI	21
2.1.1 Ações de informação no LTI	25
2.3 RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	29
3 CAMINHOS DA PESQUISA	37
3.1 VISITA AO PORTAL LTI	38
3.1.1 Primeira fase: <i>Do passado ao presente no Portal LTI</i>	38
3.1.2 Segunda fase: <i>Ações reflexivas, campo de aplicação</i>	45
3.1.3 Terceira fase: <i>Construção das categorias</i>	49
3.2 CRIAÇÃO DOS TERMOS AUTORIZADOS	51
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59

*Estou no LTi desde 2010.
Tô dentro!*

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, introduzimos a temática abordada no projeto a partir de sua problematização, justificando a escolha e apresentando as questões e proposições que orientam a pesquisa e os objetivos que delas decorrem.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Qual o valor da informação na sociedade em rede?

Castells (2004) nos dá uma resposta, quando ressalta que nossa sociedade está conectada a cada minuto e a todo tempo, através de mídias sociais. Para o autor, na contemporaneidade a rede é “o tecido de nossas vidas” (CASTELLS, 2004, p.7-8), corroborando a afirmação de Lévy (1999, p.36) sobre o ciberespaço: “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, mediante a internet”.

Em seu processo de transformação sociocultural, a sociedade em rede representa a materialização do paradigma que emerge quando a informação assume o papel de fator-chave na produção econômica (FREIRE; FREIRE; SANTOS, 2018, p.125). Por sua vez, a rede transporta informações mediante artefatos e mensagens produzidos por pessoas com intenção de se comunicar e promover trocas simbólicas em seu meio social, pois, como lembra Santos (1997, p.222), “as redes são técnicas, mas também são sociais”. Portanto, vivemos em uma sociedade que deu forma a uma tecnologia digital, com interesses econômicos e necessidades de comunicação específicas de modo que

[está] baseada em redes globais. Então, a sua lógica chega a países de todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia. Aquilo a que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica. (CASTELLS, 2005, p.18)

Na sociedade contemporânea, a interação que acontece entre os atores sociais é parte de uma grande rede de comunicação, onde a informação se torna facilitadora dos processos sociais, promovendo a troca de experiência entre as pessoas que valorizam esse processo, de modo participativo e com valor econômico e cultural. Nesse contexto, a informação é um insumo à produção de conhecimentos e nesse sentido o Portal LT*i* (Espaço Virtual do Laboratório de Tecnologias Intelectuais) assume um papel de mediador de ações que facilitam o acesso livre à informação científica e tecnológica na internet, de modo a promover reflexões e propiciar competências em tecnologias digitais para produção, comunicação e uso da informação.

O LT*i* iniciou suas atividades em 2009, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), através do edital Ciências Humanas CNPq - Capes 2010, dos editais Universal 2009 e 2011, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC Graduação e Ensino Médio) e do Programa de Bolsas de Extensão (MEC/Probex) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O Projeto tem como propósito contribuir para a formação acadêmica nos cursos de graduação e pós-graduação da UFPB, a partir da experiência de integração de atividades de pesquisa – ensino – extensão, bem como atender a demandas de informação da comunidade acadêmica, bem como da sociedade em geral. (FREIRE, 2013, p.71)

É nesse espaço social e cultural que atuam os sujeitos que compartilham uma forma de vida — no caso do LT*i* a forma de vida acadêmica, no âmbito da comunidade da Ciência da Informação —, onde se entrelaçam domínios, estratos e modalidades das ações de informação, desde os aspectos formativo e relacional, de coordenação, inovação, criação e aplicação de modelos teóricos, ressaltando sua característica de mediação pela disponibilização de artefatos e serviços de informação virtuais. (FREIRE, 2020, p. 115)

O principal produto do LT*i* é seu Portal¹ na internet. Criado concomitantemente com o projeto, o Portal teve sua arquitetura e projeto gráfico modificados através de Dissertação de Mestrado defendida por Brito (2019) no Programa de Informação em Ciência da Informação² da Universidade Federal da Paraíba. Nesse processo de modificação, a recuperação da informação dos arquivos do Portal original (Memória) não foi totalmente transferida para o Portal Atual, de modo que há arquivos que só estão disponíveis no Portal Memória, por exemplo, uma página relevante como TV UFPB³, que disponibiliza as Coleções de Vídeos dos Programas *Ciência Aberta* e *De Portas Abertas*, produzidos e veiculados na televisão aberta pela TV UFPB, não está disponível no Portal Atual.

Nesse sentido, a presente pesquisa se propõe não somente resgatar, no Portal Atual, a funcionalidade original da organização dos arquivos no Portal Memória, como, também, organizá-los para recuperação da informação conforme o modelo das ações de informação proposto no regime de informação do Projeto LT*i*.

1.2 JUSTIFICATIVA

¹ Disponível em: <https://www.lti.pro.br>

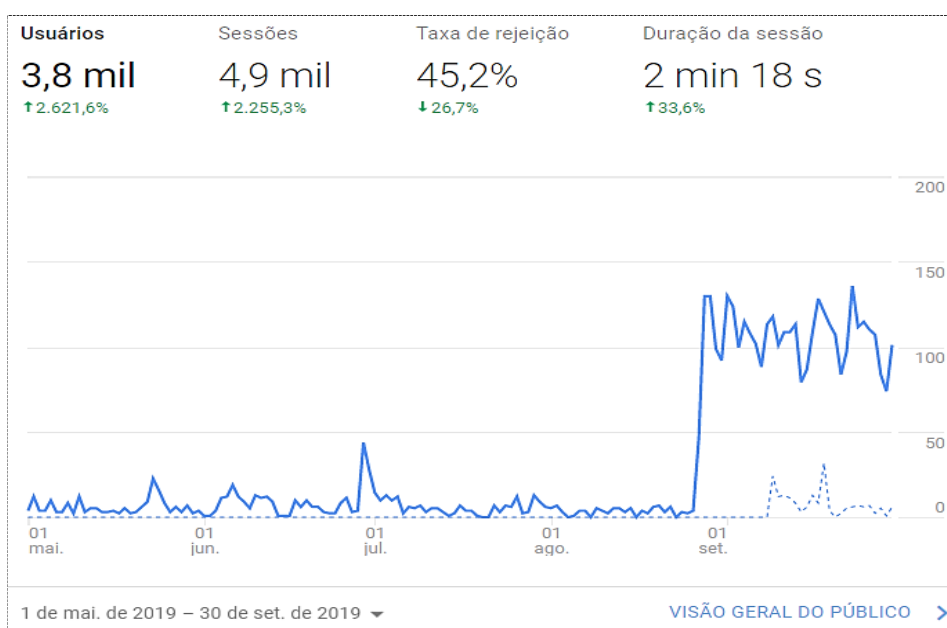
² Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18927>

³ Disponível em http://memoria.lti.pro.br/?TV_UFPB

Na sua pesquisa de dissertação sobre o Portal LT*i*, Felipe (2021) desenvolveu uma campanha de marketing, denominada *No LT*i* tem...*, nas mídias virtuais *Facebook* e *Instagram* vinculadas ao LT*i*, para divulgar o Portal e estudar o comportamento dos usuários que acessaram o Portal LT*i* no período de 21 de outubro de 2020 a 20 de janeiro de 2021.

A campanha teve como objetivo subsidiar o desenvolvimento de pesquisas sobre o Portal LT*i*, bem como estabelecer espaços nas redes sociais que possam atrair usuários para a busca de informações disponíveis no Portal. Sua proposição decorreu da análise dos acessos dos usuários no período de 1 de maio de 2019 a 30 de setembro de 2020, utilizando o *Google Analytics*, um instrumento *on line* que armazena e disponibiliza dados sobre taxa de exibição, *hit*, dispositivos, tempo de acesso, localização geográfica e perfil dos usuários de determinado *site*. No Gráfico 1, observa-se a distribuição dos acessos no período acima descrito:

Gráfico 1 - Usuários do Portal LT*i*: 01/05/2019 a 30/09/2020



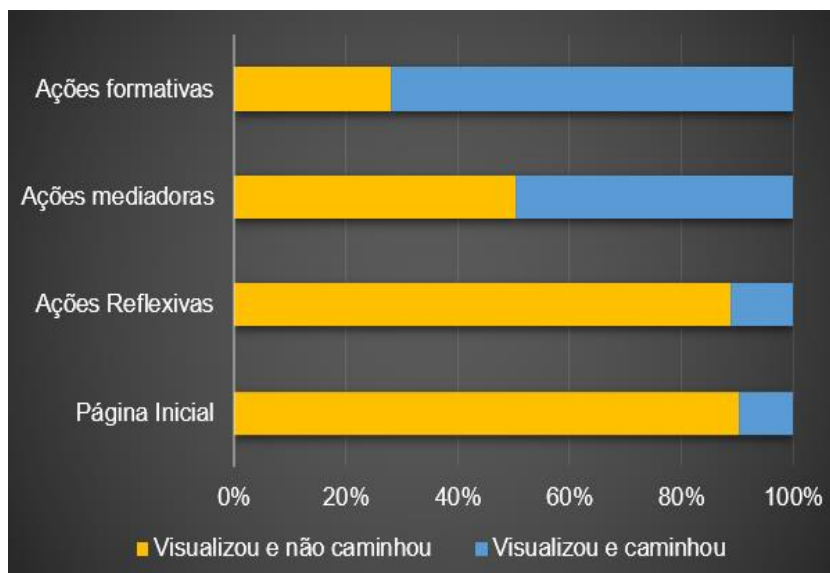
Fonte: FELIPE, 2021.

Felipe (2021) constatou que “A Página Inicial concentra maior parte das visualizações, ficando apenas 13% das visualizações para as Ações de Informação. Essas ações totalizam 1.303 visualizações, estando 9.127 visualizações na Página Inicial”, conforme identificado na pesquisa. Felipe (2021, p. 27) identifica, no Gráfico que reproduzimos, duas ações realizadas pelo usuário do Portal LT*i*:

“a) Ação 1: visualizou a página, mas não caminhou pela página;

b) Ação 2: visualizou a página e caminhou pela página”, esclarecendo que “A ação de caminhar pela página é visitar seções, acessar arquivos ou clicar em *hiperlinks*”.

Gráfico 2 - A trilha dos usuários no Portal LT*i*



Fonte: FELIPE, 2021.

Conforme o autor,

A Página Inicial é o ambiente mais visualizado pelo usuário, contudo, 90,28% dos usuários que acessaram a página não caminharam por ela. Nesse mesmo sentido é a página das Ações Reflexivas, onde 88,73% dos usuários visualizaram a página e não caminharam por ela. Em contrapartida, as páginas das Ações Mediadoras e Formativas possuem cenários diferentes.

Na página das Ações Formativas e todas as suas subpáginas [encontramos] 71,92% de visualização. A página das Ações Mediadoras obteve 50,44% de visualização e caminho trilhado pelos usuários do Portal LT*i*, constituindo assim a página com o percentual mais equilibrado entre número de visualização e trilha percorrida versus visualização e trilha não percorrida. (FELIPE, 2021, p. 27)

Analisando os dados do *Google Analytics*, o autor entende que o Portal LT*i* apresenta uma taxa de rejeição alta, o que significa que os usuários acessaram determinada página

[...] sem clicar ou solicitar ao servidor acesso a outra sessão do *site*. É prejudicial para o *site* ter uma taxa de rejeição elevada, pois a página inicial do *site* é a porta de entrada para acessar as demais páginas do *site*. Contudo, a página inicial do Portal LT*i* está nesse contexto. (FELIPE, 2021, p. 29)

A pesquisa de Felipe (2021) constata que apesar das mudanças na configuração do *site* o Portal LT*i* necessita de uma ação complementar de aproximação com o usuário, a qual acreditamos ser concernente à área de organização para recuperação da informação. A nosso ver, é

necessário que o Portal LT*i* disponibilize trilhas que permitam aos usuários adentrarem no território das informações disponíveis, um mapa semântico para facilitar a busca ao tesouro escondido em suas páginas.

1.3 OBJETIVOS

A seguir, apresentamos os objetivos geral e específicos da pesquisa.

1.3.1 Geral

Abordar o Portal LT*i* na perspectiva da organização do seu conteúdo, com vistas à melhor recuperação da informação contida nos arquivos disponibilizados em suas páginas.

1.3.2 Específicos

- a) Realizar uma revisão da literatura nas áreas de organização e recuperação da informação, regime de informação e ações de informação aplicados ao LT*i*;
- b) Identificar e caracterizar o regime de informação do LT*i*;
- c) Descrever os conteúdos disponíveis nos Portais LT*i* Memória e LT*i* Atual;
- d) Propor formas de recuperação da informação que facilitem o acesso dos usuários às informações disponíveis no Portal LT*i*.

1.4 PROPOSIÇÃO

Para atender aos objetivos, propomos a criação de uma lista de termo autorizados estratificado por Ação de informação, consistindo numa janela que oferece ao usuário várias oportunidades para recuperação da informação. Essas oportunidades representam os arquivos (documentos) disponíveis no Portal e são, por sua vez, são representados por categorias semânticas. Esse repertório será apresentado ao usuário através da lista de termos autorizados, que deve expressar o conteúdo do Portal e induzir o usuário a clicar numa categoria-chave do seu interesse.

Nesse contexto, propomos, como piloto, desenvolver uma lista de termos autorizados a partir do conteúdo das Ações Reflexivas, conforme publicadas no Portal LT*i* Atual. Para fundamentar nossa proposta, visitaremos os dois Portais, Memória e Atual, de modo a entender a dinâmica e resultados da transposição dos arquivos da Memória para a Atualidade.

2 ABORDAGEM CONCEITUAL: *Regime de informação e Recuperação da informação*

Nesta seção, apresentamos a abordagem teórica da pesquisa, fundamentada no Modelo de Regime de informação adotado no desenvolvimento do L*Ti*, trazendo também observações sobre a organização para recuperação da informação.

2.1 REGIME DE INFORMAÇÃO NO L*Ti*

Regime vem do latim *regimen*, significado ação de condução, comando, governança, administração. Ao longo do tempo muitos regimes foram formados (políticos, jurídicos, sociais etc...) Para Braman (2004, p.13, tradução nossa),

[...] regime pode ser definido como um quadro normativo e regulatório internacional que é menos rígido e menos formal que o sistema jurídico, mas que serve para ligar todas as partes envolvidas em determinada matéria de interesse. Ele oferece definições operacionais, estabelece uma hierarquia de valores e define regras de negociação e procedimentos. Um regime inclui normas éticas e comportamentos, práticas culturais, hábitos, estruturas de conhecimento, formas organizacionais, processos decisórios individuais e do setor privado, as tecnologias, as leis formais e as regulamentações de governos oficialmente reconhecidos

Segundo Frohmann (1995, p. 17, tradução nossa),

[um] regime de informação pode ser definido como qualquer sistema estável ou rede nos quais os fluxos informacionais transitam por determinados canais [de específicos produtores, via estruturas organizacionais específicas] para consumidores ou usuários específicos. Na medida em que são envolvidos diferentes atores (sujeitos e tecnologias), em diversos contextos sociais, políticos, econômicos e culturais, é possível observar a estrutura complexa na qual consiste a base constitutiva dessa definição.

Já González de Gómez (1999, p. 12) aponta que

[...] a sociedade da informação poderia ser entendida como aquela em que o regime de informação caracteriza e condiciona todos os outros regimes sociais, econômicos, culturais, das comunidades e do estado. Nesse sentido, a centralidade da comunicação e da informação produziria a maior dispersão das questões políticas da informação, perpassada e interceptada por todas as outras políticas: as públicas e as informais, as tácitas e as explícitas, as diretas ou indiretas

Freire (2014, p.12) corrobora González de Gómez (2002, p.34) quando entende o regime de informação como “um modo de produção informacional dominante numa formação social, conforme [...] serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, [...]”. Nesse contexto, adota o modelo de regime de informação de González de Gómez (2003b, p. 61 citada por Freire, 2014), para o qual a informação é definida como “ações de informação, as

quais remetem aos atores que as agenciam, aos contextos e situações em que acontecem e aos regimes de informação em que se inscrevem”. Conforme Freire (2014, p.30-39 *passim*), um regime de informação remete

[...] a um conjunto de estratos heterogêneos e articulados que se manifestam através de três modalidades:

a) de mediação – quando a ação de informação está aos fins e orientação de uma outra ação. Nesta modalidade, a informação se desenvolve no âmbito de outra ação social e seus sujeitos podem ser vistos como ‘funcionais’, cujas práticas serão definidas pelo contexto acional em que atua, dentro das múltiplas atividades sociais. [...]

b) de formação – quando orientada à informação não como um meio mas como sua finalização, sendo produzida por ‘sujeitos heurísticos’ ou ‘experimentadores’, que transformam “os modos culturais de agir e de fazer, nas artes, na política, na ciência, na indústria e no trabalho, iniciando um novo domínio informacional.” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 39).

c) de relação – quando a ação de informação busca intervir em outra ação para dela obter direção e fins, ampliando seu espaço de realização, “o qual alarga nas formas de descrição, da facilitação, do controle ou do monitoramento”, sendo realizada por ‘sujeitos articuladores’ ou relacionantes”. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 39)

A abordagem de regimes de informação apresenta diferenças em Frohmann e em González de Gómez, pois enquanto o primeiro se aborda os artefatos tecnológicos e a viabilidade do trânsito informacional por e através do meio físico, a última aborda o regime de informação sob os aspectos político e gerencial. Nesse sentido, acompanhamos a interpretação de Unger e Freire (2008) quando destacam, na abordagem de González de Gómez, que é no meio ambiente de trocas materiais (econômicas, tecnológicas, culturais) que ocorrem as relações entre os seres humanos com necessidades informacionais e as fontes de informação e conhecimento relevantes. Os autores acrescentam que regimes são compostos fisicamente por:

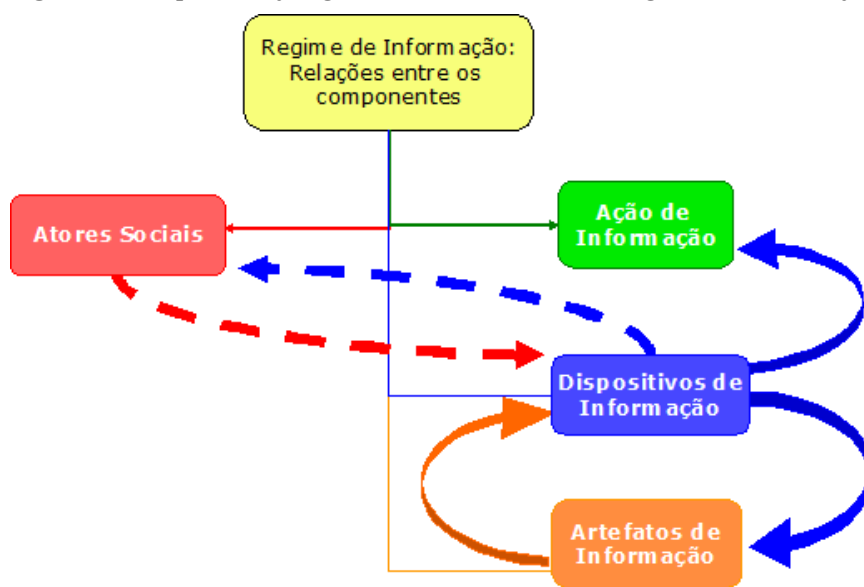
- estoques de informação (produzidos e disseminados no escopo dos sistemas de informação);
- diretrizes políticas e práticas de gestão que direcionam e organizam os conteúdos informacionais abrigados nos sistemas de informação;
- seres humanos e suas necessidades informacionais;
- ambiente social em que os estoques de informação e os seres humanos que os utilizam se inserem;
- os mecanismos de distribuição do acesso à informação;
- os meios físicos que permitem o ir e vir da informação (unidades de informação, rede Internet). (UNGER; FREIRE, 2008)

Um regime de informação representa as práticas situadas na vida cotidiana em vários espaços de formação social implicando na permuta de informação. Nesse sentido, Frohmann

(1995) trata o regime de informação como uma rede de comunicação regulamentada, com atores humanos (individuais e coletivos) e não-humanos (dispositivos, artefatos tecnológicos e os mais variados objetos), considerando as relações de poder coexistentes.

Em sua dissertação, Delaia (2008) reuniu e descreveu os elementos de um regime de informação, destacando as relações entre os seus componentes, como segue:

Figura 1 – Representação gráfica dos elementos do regime de informação



Fonte: DELAIA, 2008.

Segundo Freire (2013, p. 77) a Delaia (2008) descreve esses componentes, a partir de suas respectivas definições por González de Gómez:

- a) os *dispositivos de informação*, os quais podem ser considerados um mecanismo operacional, ou um conjunto de meios composto de regras de formação e de transformação desde o seu início, ou como a autora exemplifica, como “um conjunto de produtos e serviços de informação e das ações de transferência de informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 63);
- b) os *atores sociais*, “[que] podem ser reconhecidos por suas formas de vidas e constroem suas identidades através de ações formativas existindo algum grau de institucionalização e estruturação das ações de informação”. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 35).
- c) os *artefatos de informação*, que constituem os modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e de transmissão de dados, mensagem, informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, 2003).

Nesse contexto, e tomando como apoio as categorias de Collins e Kush (1999), González de Gómez (2003, p.36) reconhece três modalidades de manifestação de uma ação de informação, conforme o contexto de sua constituição:

- *formativa*, quando a ação de informação é orientada à informação não como meio, mas como sua finalização;
- *mediadora*, quando a ação de informação fica atrelada aos fins e orientação de uma outra ação;
- *relacional*, quando uma ação de informação tem como finalidade intervir numa outra ação de informação, de modo que — ainda quando de autonomia relativa — dela obtém a direção e fins. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p.36)

Neste modelo, e enquanto ação de informação, a informação refere-se a um conjunto de estratos heterogêneos e articulados, que se manifestam através de três modalidades de ação, conforme apresentado no quadro 1, a seguir:

Quadro 1 Domínios, finalidades e aplicações das ações de informação no LTi

Domínios	Ações de informação	Finalidades	Ações de informação no LTi
<i>LEGEIN</i>	Relacionais Inter-Meta-Pós-mediáticas. Atividades sociais múltiplas.	Transformar a informação e a comunicação que orientam o agir coletivo. Extrato regulatório.	Ações regulatórias PESQUISA/Projeto LTi - Rede de projetos
<i>POIESIS</i>	Ações formativas ou finalistas. Atividades heurísticas e de inovação.	Transformar o conhecimento para transformar o mundo. Extrato mimeográfico.	Ações formativas ENSINO/Disciplinas UFPB - Tutoriais e outros
<i>PRÁXIS</i>	Ações de mediação. Atividades sociais de Controle, Monitoramento e Coordenação.	Transformar o mundo social ou natural. Extrato polimórfico	Ações mediadoras PESQUISA/Modelos ENSINO/Conteúdos EXTENSÃO/Resultados

Fonte: FREIRE, 2016⁴

Nesse contexto, corroboramos com Unger e Freire (2008, p. 85) em que os regimes de informação “são a substância que dão o caráter principal a um sistema social que passou por diferentes e longas fases até chegar ao estágio atual”. Destarte, corroboramos os autores em que

- uma ação *mediadora* ocorre quando a informação enquanto tal faz parte de uma ação de informação que intervém como mediação no contexto de outra ação social: o sujeito dessa ação de informação é um “sujeito funcional”, cujas práticas e motivações serão definidas pelo contexto acional em que atua, dentro das múltiplas atividades sociais;

⁴ As palavras representativas dos domínios têm origem grega: *práxis* significa conduta ou ação; *poiesis* indica a ideia de criar ou fazer; *legein* representa o ser em seu pôr, depor, dispor e propor. Disponível em: <https://www.significados.com.br/praxis/>

- (ii) quando a informação é constituída no contexto de uma ação *formativa*, inicia-se uma nova cadeia, ou domínio informacional, a partir de uma manifestação de sujeitos sociais heurísticos ou “experimentadores”. Para González de Gómez (2003a) esta modalidade de ação de informação é gerada por sujeitos transformadores dos modos culturais de agir e de fazer, nas artes, na política, na ciência, na indústria e no trabalho;
- (iii) no extrato regulatório das ações inter-pós-midiáticas realizadas por sujeitos articuladores ou relacionantes, em nível das atividades de pesquisa, para criação de modelos, análise e avaliação dos projetos em desenvolvimento. González de Gómez (2003a, p. 37) entende que nesse domínio as ações teriam um caráter e possibilidades, as quais estariam, em princípio, disponíveis a todos os grupos sociais e indivíduos. Nesse contexto, a fixação de papéis e de modalidades de ação de informação atende à divisão social do trabalho, incluído o trabalho da cognição.

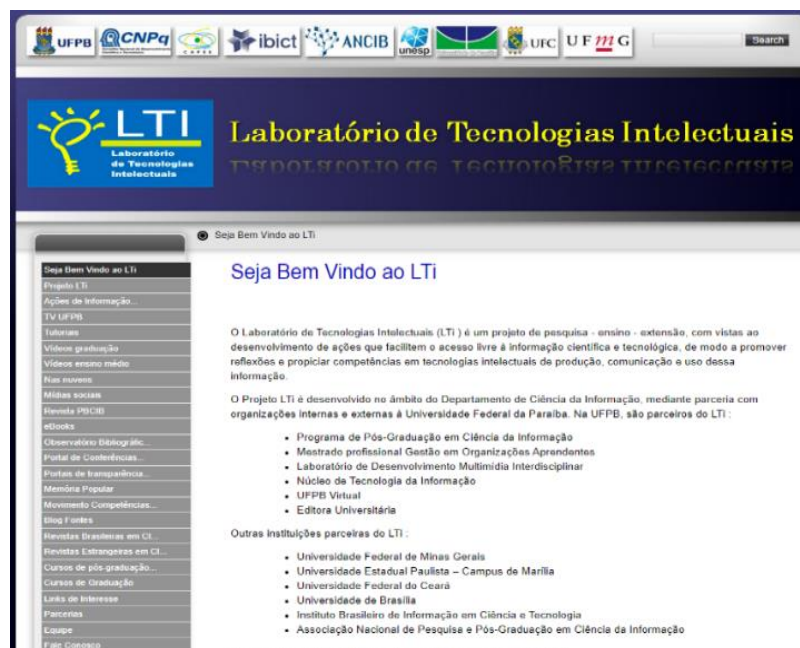
O Projeto L*Ti* foi criado a partir do modelo teórico do regime de informação e está organizado a partir das ações de informação propostas por González de Gómez, como segue.

2.1.1 Ações de informação no L*Ti*

O Laboratório de Tecnologias Intelectuais - L*Ti* iniciou suas atividades em 2009, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através dos editais Universal 2009 e 2011, do Edital Ciências Humanas CNPq - Capes 2010 e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC Graduação e Ensino Médio), bem como do Programa de Bolsas de Extensão (MEC/Probex) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Um projeto focado em desenvolver ações básicas e específicas de informações e comunicação dentro de uma perspectiva da sociedade em rede e se apresentando como um exemplo de intervenção em um dado regime de informação. (FREIRE, FREIRE, ARAUJO, COSTA, 2015, p.154)

O Portal L*Ti* foi discutido e desenhado pelos docentes-pesquisadores Isa Maria Freire (coordenadora), Guilherme de Ataíde Dias, Gustavo Henrique de Araújo Freire e Marckson Roberto Ferreira de Sousa. A logomarca inicial do L*Ti* foi criada pelo docente-pesquisador Guilherme de Ataíde Dias e fazia referência à logomarca do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFPB, à época. A arquitetura proposta foi desenvolvida pelo docente-pesquisador Marckson Roberto Ferreira de Sousa, com apoio do Bolsista CNPq PIBIC Pablo Matias Bandeira. A logomarca e a arquitetura do Portal foram alteradas em 2021 mediante dissertação de Mestrado defendida por Jayro Pita Brito no PPGCI da UFPB e orientada pelo docente-pesquisador Marckson Roberto Ferreira de Sousa.

Figura 2 - Interface do Portal LT*i* Memória



Fonte: <http://memoria.lti.pro.br/>

Figura 3 - Interface do Portal LT*i* Atual



Fonte: <https://www.lti.pro.br/>

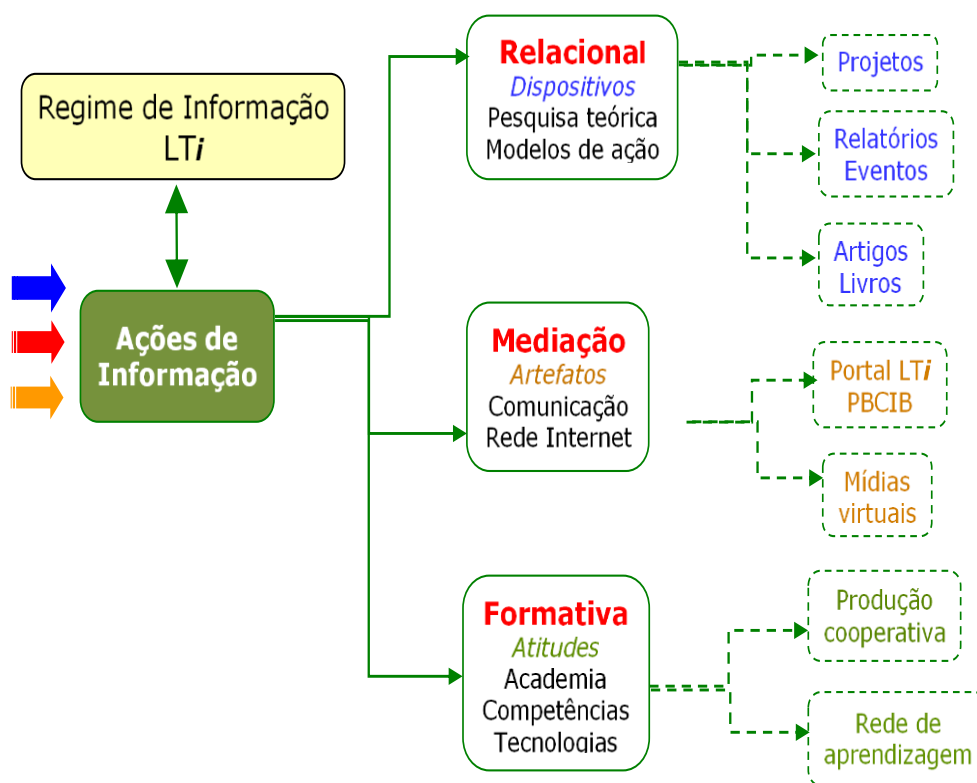
Conforme Freire e Freire (2013, p. 130), o projeto “é conduzido como uma rede de tecnologias intelectuais para gestores, professores e alunos”, especificamente para busca de informação aplicada ao ensino na web e para produção de estoques de informação e interfaces

de comunicação digitais. Nos três níveis de atividades das ações do LTI, a rede de projetos visa alcançar os seguintes objetivos:

- na pesquisa* – propor, experimentar e avaliar um modelo de ação de informação para promover o compartilhamento de recursos de informação e a comunicação científica sobre a proposta e resultados (eventos, publicações);
- no ensino* – contribuir, de forma propositiva, para qualidade do trabalho acadêmico nas disciplinas curriculares da graduação e pós-graduação;
- na extensão* – promover oportunidades para transferência de tecnologias intelectuais, mediante oficinas presenciais e tutoriais *on line* para competências em informação, bem como prestação de serviços de referência na web.

A esse projeto se aplica o modelo de regime de informação, abordando as ações de informação propostas por Gonzalez de Gómez (2003). A Figura 4 mostra as modalidades de ação de informação realizadas no LTI e o desenvolvimento, de acordo com seus produtos e serviços.

Figura 4 - Ações de informação no Portal LTI



Fonte: Freire (2013)

Nesse contexto, Freire (2020) entende que as ações de informação no regime de informação do LTI se caracterizam como um *valor de informação* em si, produzido e direcionado para uma forma de vida constituída “pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ (1999, p.14), aqui

definido como “comunidade acadêmica”. Levando em consideração os aspectos teóricos-conceituais evidenciados por González de Gómez (2003), as ações estão pré-definidas e constituídas sob o ponto de vista de seus atores e atividades.

Conforme Freire (2020, p.130), as *ações relacionais* são representadas pela reflexão e experimentação próprias das atividades de pesquisa desenvolvidas através da rede de projetos, os quais buscam intervir em outras ações de informação no regime de informação do LT*i* e, mesmo, no campo da Ciência da informação, mediante compartilhamento de modelos de abordagem com a comunidade científica. Nesse sentido, há uma forte interação com as *ações formativas* na medida em que as atividades se inserem em uma forma de vida, são decorrentes de dispositivos de informação aprovados pela comunidade (apoio de instituições públicas de fomento à pesquisa, relatos de pesquisa comunicados em eventos e publicação de artigos em periódicos científicos), e produzem novos dispositivos e artefatos de informação amplamente compartilhados na Internet.

A ação dos projetos no LT*i* representa uma ação de intervenção no regime de informação, uma vez que:

[...] as ações da rede de projetos para disseminação, produção e comunicação da informação contribuem, conforme modelo teórico-operativo descrito, para o desenvolvimento de habilidades de busca, recuperação, propagação e apropriação de informações relevantes por usuários na sociedade. (FREIRE, 2013, p. 81).

A eficiência desses projetos do LT*i* decorre das ações de informação transcorre diretamente pela produção e disseminação de informação e conhecimento pelos participantes envolvidos direta e indiretamente no projeto. Na figura a seguir, Freire (2016) resume os domínios e aplicações das ações de informação no LT*i*:

Figura 5 - Domínios, estratos, sujeitos e finalidades das Ações de informação



Fonte: FREIRE, 2016.

Nesse contexto, as atividades acadêmicas desenvolvidas no Projeto LT*i* podem ser vistas como “ações de informação, as quais remetem aos atores que as agenciam, aos contextos e situações em que acontecem e aos regimes de informação em que se inscrevem”, como define González de Gómez (2003b, p.61). Nessa ambiência, e em conformidade com o modelo teórico-operativo, as ações da rede de projetos do LT*i* contribuem para disseminação, produção e comunicação da informação.

2.3 RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A humanidade criou a capacidade de se ajustar ao meio onde vive, desse modo surgiram as primeiras evidências de organização, e por consequência, de representação da informação e do conhecimento. Segundo Albuquerque et. al. (2016, p. 13)

A representação, historicamente, sempre esteve presente na formação social do povo e da cultura mundial, tendo vivenciado e acompanhado os mais diversos contextos de transformação da sociedade, ao longo do tempo. Em

essência, a representação sempre se colocou em posição de destaque na sociedade, especialmente quando se faz uso da comunicação por meio da linguagem.

Representar tornou-se fundamental para uma compreensão organizada da realidade, sendo composta hieróglifos, escrita cuneiforme, papiros, pergaminhos, livros analógicos, à medida que a humanidade evoluiu “para originar uma mensagem e, conseqüentemente, o meio de transmissão da informação” (PECEGUEIRO; CARMO, 2011, p. 100), foi evoluindo a maneira de se representar e se comunicar.

Destarte, torna-se indispensável uma boa *representação* para uma *recuperação* de informações relevante no mundo das comunicações virtuais, de modo que a busca se torne exaustiva com pouco tempo de busca. Esse sentido, Santos e Felipe (2018, p. 1) consideram que “A Organização e o Tratamento da Informação são elementos fundamentais na Biblioteconomia e na Ciência da informação, uma vez que os usuários só terão acesso aos itens informacionais se esses estiverem tratados e organizados de maneira correta”. Dessa forma, pode-se compreender como uma maneira de poupar o tempo do pesquisador, leitor ou usuário da informação condensando o conteúdo.

Na literatura pode-se encontrar vários autores que trazem as formas de tratamento dessa informação para sua melhor recuperação, como, por exemplo, o pai da Biblioteconomia, Ranganathan, com sua classificação facetada. Alvarenga (2001) explicita que a criação de uma linguagem que possa ser entendida por homens e máquinas, exige também a criação de uma relação entre o que se representa e o signo, Figuras, tesouros. Segundo Nascimento, Mota e Martins (2019, p.90)

Essas formas de representação e recuperação da informação, dentre tantas outras, podem ser utilizadas em diversas plataformas digitais que visam a preservação e disseminação da informação e do conhecimento, são exemplos dessas plataformas: as bases de dados, os periódicos eletrônicos, as bibliotecas digitais de teses e dissertações, os repositórios institucionais etc

De acordo com Araújo (2012) os Sistemas de Recuperação da Informação, precisam representar, armazenar, organizar e localizar os itens de informação, o autor ainda aponta que a indexação é o principal elemento de um sistema de recuperação hábil. No mundo contemporâneo em que vivemos observa-se que o usuário objetiva “[...] a recuperação de informação relevante para seus propósitos de pesquisa [...]” (ARAÚJO, 2012, p. 142) de maneira rápida e fácil proporcionando a descoberta do documento. “Assim, a relevância de uma busca só existirá se a ferramenta de busca conseguir, de forma eficaz, identificar o contexto da pesquisa e seus elementos” (FIORAVANTE, 2009, p. 1).

Segundo González de Gomez (1993, p. 217), “os estudos e as tecnologias que têm como referente a informação organizam-se em torno de conceitos-chave, tais como recuperação da informação, disseminação da informação, entre outros”. Para Gonzalez de Gómez (2000). Neste sentido podemos afirmar de acordo com Corcoglioniti et. al. (2015, p. 12) que o objetivo de uma recuperação da informação é determinado por uma consulta em documentos relevantes sobre uma boa classificação/indexação de uma coleção de textos relevantes.

Por sua vez, a expressão *Terminologia* surgiu da combinação do prefixo latino *terminu*, que denota termo, acrescido do sufixo *logo*, com a conotação de tratado ou estudo sistemático. (MOREIRA, 2005). O austríaco Eugen Wüster (1898-1977) publicou seu trabalho de doutorado, intitulado *Internationale Sprachnorming in der Technik* (Padronização Internacional da Terminologia Técnica), onde destacou a organização da terminologia no campo da eletrotécnica, visando garantir a comunicação e a transferência de conhecimento entre os profissionais da área, tornando-se, assim, um marco para o desenvolvimento da ciência terminológica, passando a ser reconhecido como o pioneiro da terminologia moderna. Baseado em seu trabalho, Wüster elaborou os princípios de sua Teoria Geral da Terminologia (TGT), que busca a padronização internacional dos termos especializados (linguagem técnica). (CERVANTES, 2006, p. 40-41).

Ingetraut Dahlberg, uma pesquisadora alemã, baseou-se em contribuições da Terminologia para desenvolver, em 1978, sua Teoria da Noção, que defende que a noção é uma unidade fundamental do conhecimento. Essa teoria "tem como propósito servir como base para análises conceituais em qualquer iniciativa relacionada ao estudo e padronização de termos" (MOTTA, 1987), proporcionando uma base mais firme para a definição e a compreensão do que se entende como *noção*, para propósitos de representação/recuperação da informação (CAMPOS, 2001; CERVANTES, 2006). O cerne da teoria consiste em delinear a *noção* como uma representação do conhecimento, tendo como objetivo subsidiar a fundamentação para análises conceituais em estudos e padronização de termos (MOREIRA, 2005).

Ranganathan, com seu sistema de ordenação por facetas, propõe a utilização do termo *faceta*, uma estrutura dinâmica, multidimensional, que nos estudos sobre ordenação substitui a característica. (BARBOSA, 1969; ARAÚJO, 2006). Essa teoria aplicada na criação de uma lista de termos autorizados, oferece categorias universais e mutuamente exclusivas (personalidade, matéria, energia, espaço e tempo) para a identificação de conceitos de acordo com sua natureza, estabelecendo a perspectiva a ser analisada.

Com a explosão documental na década de 1950 veio o crescimento tecnológico e científico, havendo grande dificuldade de guarda desse material e posteriormente a localização de

tais documentos, e com isso surgem as linguagens documentárias. A Recuperação da Informação reflete o amplo interesse, no campo da Ciência da Informação, em estudos sobre o desenvolvimento de métodos e técnicas para melhorar os métodos de estruturação da produção de informações da sociedade, buscando a recuperação da Informação.

Saracevic (1996, p. 1051), que acompanhou a evolução dos estudos e questões relacionadas à área da Ciência da Informação, mostra como foco principal “a origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação” (BORKO, 1968, p. 3). Saracevic (1999), afirma, ainda, que a Recuperação da Informação se apresenta como um dos principais ramos da Ciência da Informação. Além disso, o autor mostra como foco principal “a origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação” (BORKO, 1968, p. 3). Nesse sentido, Saracevic (1999), afirma que a Recuperação da Informação se apresenta como um dos principais ramos da Ciência da Informação, e especialmente, na área da Biblioteconomia.

Para Andrade (2010, p. 47),

A classificação e a representação constituem preocupações antigas, já discutidas por filósofos como Platão e Aristóteles. Embora a preocupação do homem com questões da representação de suas ideias, de seu conhecimento, não seja recente, adquiriu maior ênfase na ciência da informação, nos últimos tempos, devido a fatores como aumento de informação em circulação, a diversidade de suportes disponíveis para registro e, em especial, o desenvolvimento das tecnologias da informação.

A Representação da informação é definida por Gaudêncio e Albuquerque (2013, p. 61) como “forma de traduzir um símbolo ou uma linguagem de um domínio a um grupo específico ou em uma nova maneira de apresentar uma linguagem que seja capaz de proporcionar maior entendimento. Para Ferneda (2012, p. 129), o processo de recuperação da informação consiste em identificar, em um acervo documental, os documentos que venham a atender a uma determinada necessidade de informação. A recuperação se efetiva por meio da comparação entre as representações dos documentos e a representação da necessidade do usuário. Um documento é recuperado se a sua representação coincidir total ou parcialmente com a representação da necessidade do usuário.

Dentro do campo da Ciência da Informação, é comum que os indexadores utilizem termos visando garantir a padronização e consistência dos conceitos descritivos do conteúdo informacional dos documentos. Sendo uma linguagem artificial, construída com a finalidade de promover o controle dos termos utilizados nos sistemas de recuperação da informação, com vistas à eficiência da comunicação entre os usuários e o sistema de recuperação de informações.

Em sistemas de recuperação de informação, também pode ser disponibilizado aos usuários com o intuito de auxiliá-los na formulação de suas estratégias de busca.

Para Lancaster (2004, p. 19) “um vocabulário controlado é essencialmente uma lista de termos autorizados” que se destina ao controle de sinônimos, diferenciar homógrafos e estabelecer as relações hierárquicas e não-hierárquicas.

A ANSI/NISO Z39.19:2005 apresenta quatro tipos de vocabulários controlados, são eles:

- ✓ lista,
- ✓ anéis de sinônimos,
- ✓ taxonomia e
- ✓ tesouro.

Esses vocabulários se diferem pela complexidade de suas estruturas, vantagens e desvantagens e aplicações, como mostra o quadro a seguir, mediante a norma ANSI/NISO Z39.19:2005

Quadro 2: Tipos de Vocabulários Controlados

Tipos de Vocabulário controlado	Vantagens	Desvantagens	Aplicações
Lista	Simples de implementar, usar e manter	Proporciona pouca ou nenhuma orientação para o usuário	As listas são usadas para exibir conjuntos de termos utilizados para fins muito bem definidos, como uma lista de menu da Web
Anéis de sinônimos	Podem ser úteis na recuperação, pois permite que sinônimos e quase sinônimos sejam tratados de forma igual na busca	São construídos manualmente e não são utilizados na indexação	Anéis sinônimo são usados para melhorar a recuperação, especialmente em um ambiente que não utiliza o vocabulário controlada ou não há indexação
Taxonomia	Boa informação sobre as relações hierárquicas entre os termos; útil para os indexadores e os pesquisadores que precisam descobrir os termos mais adequados para seus propósitos.	Não há vocabulário de entrada (USE/USADO PARA); As taxonomias não indicam outros tipos de relações entre os termos	Taxonomias são criadas e usadas na indexação para a navegação Web. Por sua estrutura simples, são eficazes em conduzir os usuários aos termos mais específicos disponíveis em um domínio particular.

Tesouro	Tesauros são úteis para os indexadores e os pesquisadores que precisam descobrir os termos mais adequados, para seus propósitos específicos, devido a: relações hierárquicas entre os termos; informação sobre as relações entre os termos; Entrada de vocabulário para ajudar os usuários a localizar os termos corretos	Tesauros tem desenvolvimento e manutenção demorado e trabalhoso	Tesauros podem ter um escopo específico e abranger um domínio limitado e ser amplamente aplicável a diferentes tipos de conteúdo. Contudo, são a forma mais comum de vocabulários controlados desenvolvidos para uso de indexação e pesquisa, porque fornecem uma rica estrutura e referências cruzadas.
----------------	---	---	--

Fonte: Dados extraídos da ANSI/NISO Z39.19:2005.

Após essa breve apresentação acerca da representação da informação, e apresentação dos tipos de vocabulário, observa-se, na figura a seguir, o grau de complexidade encontrado nos diferentes vocabulários para resolver problemas de ambiguidade. Alguns autores discordam dessa representação, alguns partem das classificações bibliográficas (CDU, CDD) e outros não as incluem, porém, é possível analisar uma grande evolução nos graus de complexidade.

Figura 6: Grau de complexidade em diferentes vocabulários controlados



Fonte: Traduzido de ANSI/NISO Z39.19, 2005

“Esses recursos contribuíram massivamente para construções textuais que possibilitaram os hipertextos e as hipermídias em ambientes digitais e colaborativos” (ALBUQUERQUE; GAUDÊNCIO; SANTOS, 2019, p. 13), os quais geraram, como consequência, a “era da informação”, que associada à chegada da internet transformou completamente a forma de comunicação social, contribuindo para que as informações, principalmente as informações científicas, se tornassem acessíveis de maneira até então impensada (CARIBÉ; MULLER, 2010). Esse evento de aceleração do acesso à rede virtual causou um aumento de informação nos canais de comunicação, principalmente pelo grande número de publicações sem tratamento documental, surgindo a partir daí a essência da representação da informação e do conhecimento.

Na contemporaneidade novas demandas são lançadas e, não diferente do que vinha ocorrendo, a representação também é chamada a contribuir. Assim, a representação da informação lança-se a cultura digital a fim de responder aos problemas socioinformacionais e infoculturais da conhecida sociedade em rede. (ALBUQUERQUE, GAUDEÊNCIO, SANTOS, 2019, p. 14)

Destarte, torna-se indispensável uma boa *representação* para uma *recuperação* de informações relevante no mundo das comunicações virtuais, de modo que a busca se torne exaustiva com pouco tempo de busca. Nesse sentido, Santos e Felipe (2018, p. 1) consideram que “A Organização e o Tratamento da Informação são elementos fundamentais na Biblioteconomia e na Ciência da informação, uma vez que os usuários só terão acesso aos itens informacionais se esses estiverem tratados e organizados de maneira correta”. Dessa forma, pode-se compreender como uma maneira de poupar o tempo do pesquisador, leitor ou usuário da informação condensando o conteúdo.

Na literatura pode-se encontrar vários autores que trazem as formas de tratamento dessa informação para sua melhor recuperação, como, por exemplo, o pai da Biblioteconomia, Ranganathan, com sua classificação facetada. Alvarenga (2001) explica que a criação de uma linguagem que possa ser entendida por homens e máquinas exige, também, a criação de uma relação entre o que se representa e o signo. Conforme Nascimento, Mota e Martins (2019, p.90)

Essas formas de representação e recuperação da informação, dentre tantas outras, podem ser utilizadas em diversas plataformas digitais que visam a preservação e disseminação da informação e do conhecimento, são exemplos dessas plataformas: as bases de dados, os periódicos eletrônicos, as bibliotecas digitais de teses e dissertações, os repositórios institucionais etc.

De acordo com Araújo (2012), os Sistemas de Recuperação da Informação precisam representar, armazenar, organizar e localizar os itens de informação, apontando que a indexação é o principal elemento de um sistema de recuperação hábil. No mundo contemporâneo observa-

se que o usuário objetiva “a recuperação de informação relevante para seus propósitos de pesquisa” (ARAÚJO, 2012, p. 142) de maneira rápida e fácil proporcionando a descoberta do documento. “Assim, a relevância de uma busca só existirá se a ferramenta de busca conseguir, de forma eficaz, identificar o contexto da pesquisa e seus elementos” (FIORAVANTE, 2009, p. 1).

A escolha de um dos tipos de vocabulário controlado para um dado sistema de informação, deve privilegiar a melhor recuperação e precisão na busca do documento.

Nesse sentido, em um processo de construção de vocabulário controlado, ou lista de termos, a escolha certa da palavra/termo que irá compor a ferramenta de recuperação da informação será um fator decisivo para sua eficácia. Na etapa de coleta de termos, o indexador pode extrair de palavras-chaves, frases, fontes de determinada área do conhecimento, com o propósito de construir o vocabulário mais adequado. Nesse contexto, o vocabulário deverá considerar a união dos princípios de uso, garantia literária, garantia organizacional e cultural, pois é através deles que os termos que serão empregados são legitimados.

3 CAMINHOS DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos metodológicos, nossa pesquisa configura-se como qualitativa e documental, a qual, segundo Gil (2008), é aquela cujas fontes se valem de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Nas palavras de Denzin e Lincoln (2005a, p. 3) definem a pesquisa qualitativa como:

A pesquisa qualitativa é uma atividade situada que posiciona o observador no mundo. Ela consiste em um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo visível. Essas práticas transformam o mundo fazendo dele uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, gravações e anotações pessoais. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma postura interpretativa e naturalística diante do mundo. Isso significa que os pesquisadores desse campo estudam as coisas em seus contextos naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos sentidos que as pessoas lhes atribuem. (DENZIN; LINCOLN 2005^a, p. 3)

Corroborar Silva (2008, p. 30), que “na pesquisa qualitativa a produção do conhecimento acontece de forma interativa, intercomunicativa entre investigador e investigado, ocorrendo um processo de conhecimento circular”.

Consideramos como abordagem metodológica mais adequada à análise de documentos digitais, conforme aplicado por Bezerra (2018, p. 66) na sua análise do Laboratório de Aplicações de Vídeo Digital da UFPB: “a pesquisa documental representa um excelente método de observação [e foi relevante para a] análise do site do Laboratório”.

A análise de documentos digitais sendo realizada ainda utilizando o método da Análise de Conteúdo (AC) que, segundo Bardin (1979, p. 31), consiste em: [...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, [...] que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Na perspectiva da análise de conteúdo e teve ainda como aliados principais os procedimentos categorização, que segundo Bardin (2011, p. 147) “a categorização é uma operação de classificação de elementos constituídos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamentos segundo o gênero” na tentativa de conectar expressão ou significante das palavras ou expressões com o conteúdo ou significado para a indexação dos vocábulos e expressões linguísticas coletadas.

A pesquisa bibliográfica também fará parte da metodologia, pois, segundo Gil (2002, p.44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. De acordo com Marconi e Lakatos (1991)

[...] as pesquisas bibliográficas, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações, em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas ou gravadas. (MARCONI; LAKATOS, 1991, p. 183).

A grande vantagem da pesquisa bibliográfica consiste no fato de permitir ao investigador a cobertura completa de fenômenos muito mais amplos do que poderia pesquisar diretamente, tendo como finalidade colocar o pesquisador em contato com que já foi produzido e registrado sobre o tema, por fim, considerando os objetivos, a pesquisa também tem caráter

explicativo, pois identificará os fatores de recuperação da informação operada no Portal L*Ti*, explicando a razão e o porquê da abordagem do tema.

3.1 VISITAS AO PORTAL L*Ti*

Nesta secção serão apresentadas as etapas da pesquisa de campo no Portal L*Ti*, Memória e Atual. A coleta de dados da pesquisa foi realizada a partir dos *websites* do L*Ti*, onde o projeto compartilha suas informações no endereço <<https://lti.pro.br/>>. Fizemos uma observação aplicada, a fim de investigar desde a coleta de informações, através dos *websites* do Portal L*Ti*, à análise de informações para a descrição dos Projetos na aba de Ações Reflexivas.

3.1.1 Primeira fase: *Do passado ao presente no portal L*Ti**

As visitas iniciaram pelo do Portal L*Ti* Memória, que era armazenado no servidor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e atualmente está hospedado em seu próprio domínio <<https://memoria.lti.pro.br/>>. Este *website* está sendo usado como memória do Projeto e lá encontramos toda sua história, sendo assim possível a análise dos dois Portais, Memória e Atual.

No Portal L*Ti* Memória encontramos o menu todo disposto ao lado esquerdo da página, com abas onde podemos encontrar todos os serviços disponíveis neste ambiente informacional, a primeira seção e o cartão de visita do portal, as *Boas-Vindas*, em seguida temos as seções:

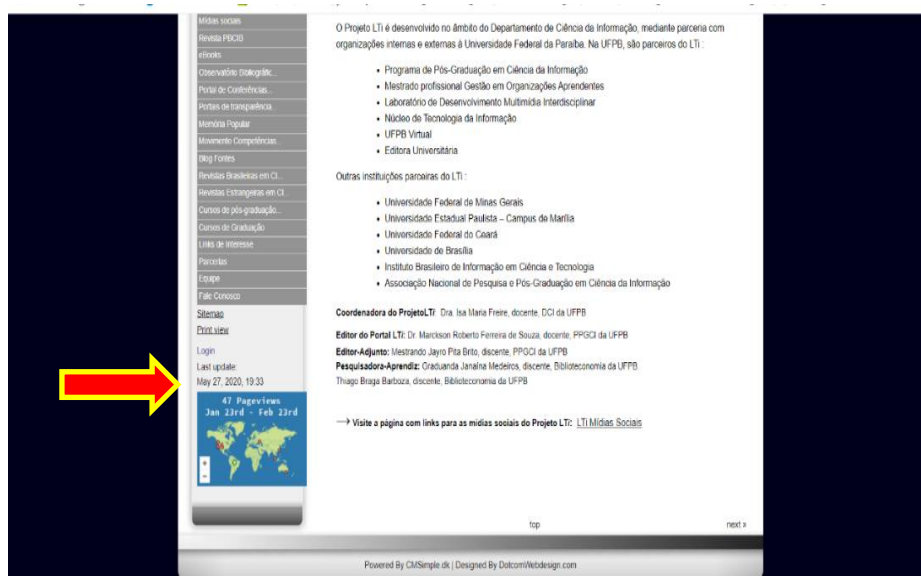
Projetos, Ações de informação,
TV UFPB,
Tutoriais,
Vídeos Graduação,
Vídeos Ensino Médio,
Nas nuvens,
Mídias sociais,
Revista PBCIB,
E-books,
Observatório Bibliográfico,
Portal de Transparência,
Memória Popular,
Movimento Competências,
Blog Fontes,

Revistas Brasileira em CI,
Revista Estrangeiras em CI,
Cursos de Pós-Graduação,
Cursos de Graduação,
Links de interesse,
Parcerias,
Equipe e
Fale conosco.

No período de dois meses, registrando 15 visitas, foi realizada a etapa de coleta de dados e a comparação entre os *sites*, verificando se cada serviço do Portal LT*i* Memória foi transferido para o Portal LT*i* Atual.

Nesta versão do Portal LT*i* (Memória), observamos a presença do contador de visitas por acesso e o mapa do Portal, como mostra a figura a seguir.

Figura 7: Mapa de Visitas



Fonte: <https://memoria.lti.pro.br>

A seguir, detalhamos o *sitemap* do Portal LT*i* Memória:

- Seja Bem Vindo ao L*Ti*
- Projeto L*Ti*
- Ações de Informação
 - Pesquisa
 - Projeto Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L*Ti*
 - Projeto Na trilha do futuro – Competências em informação como apoio ao ensino
 - Projeto Competências em Informação para a Inclusão Social: uma ação informativa na perspectiva do regime de informação
 - Projeto Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L*Ti* 2
 - Projeto Informação e Conhecimento nas Nuvens
 - Projeto Reflexão: ação relacional inter-meta-pós-mediática no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L*Ti*
 - Ensino
 - Extensão
- Projeto Competências em Informação: Tutoriais em Tecnologias Intelectuais para disseminação da informação na web
- Projeto Oficina de criatividade científica no campo da informação
- Projeto de Ação Integrada Ensino e Extensão:
- Apoio a Gestão da Informação em Organizações Sociais de Mulheres Negras
- Disseminação da informação relevante
- Divulgação da Biblioteca Digital Paulo Freire
- Centro de Referência da Mulher Ednalva Bezerra: automação das informações e criação de ambiente virtual
- TV UFPB
 - Ciência Aberta
 - De Portas Abertas
- Tutoriais
 - Tutoriais para competências em informação na web
 - Tornando-se um caçador: tutorial de metodologia da ciência.
 - Plano de estudos: ética da informação
 - Introdução
 - 2 Pensamento antigo
 - 3 Pensamento grego

- 4 A Boa Nova
 - 5 Pensamento cristão
 - 6 Iluminismo
 - 7 Século XX
 - 8 A Sociedade em rede
- Tutorial Apresentando o Kindle III WiFi
- Tutorial artigo científico: Guia para ser publicado
- Tutorial para criação de blog no Wordpress
- Tutorial para o Curriculum Lattes
- Tutorial Moodle: uso da plataforma EAD
- Vídeos graduação
 - Arquivologia
 - Biblioteconomia
 - Ciência da Informação
 - Repórter De olho na CI
- Vídeos ensino médio
 - Sites
 - Português
 - Matemática
 - História
 - Geografia
 - Química
 - Biologia
 - Inglês
 - Física
 - Espanhol
 - Filosofia
- Nas nuvens
 - Informação e Conhecimento nas nuvens
 - Biblioteca nas nuvens
- Mídias sociais
- Revista PBCIB
- e-Books
- Observatório Bibliográfico
 - Ética da Informação
 - Período 2010-2011
 - Período 2000-2009

- Políticas de Informação
 - Período 2010-2011
 - Período 2008-2009
- Fundamentos da Ciência da Informação
 - Período 2010-2011
 - Período 2000-2009
- Métodos quantitativos e qualitativos em Administração
 - Periódicos Nacionais em Administração
 - Base de Dados
 - Portal de Conferências
 - Portais de transparência
 - Memória Popular
 - Movimento Competências
 - Blog Fontes
 - Revistas Brasileiras em CI
 - Revistas Estrangeiras em CI
 - Cursos de pós-graduação
 - Cursos de Graduação
 - Links de Interesse
 - Parcerias
 - Equipe
 - Fale Conosco

Desde setembro de 2015 até maio de 2023, o Portal L*Ti* Memória recebeu 23.402 visitas, movimento que diminuiu bastante desde que o Portal L*Ti* Atual foi disponibilizado.⁵

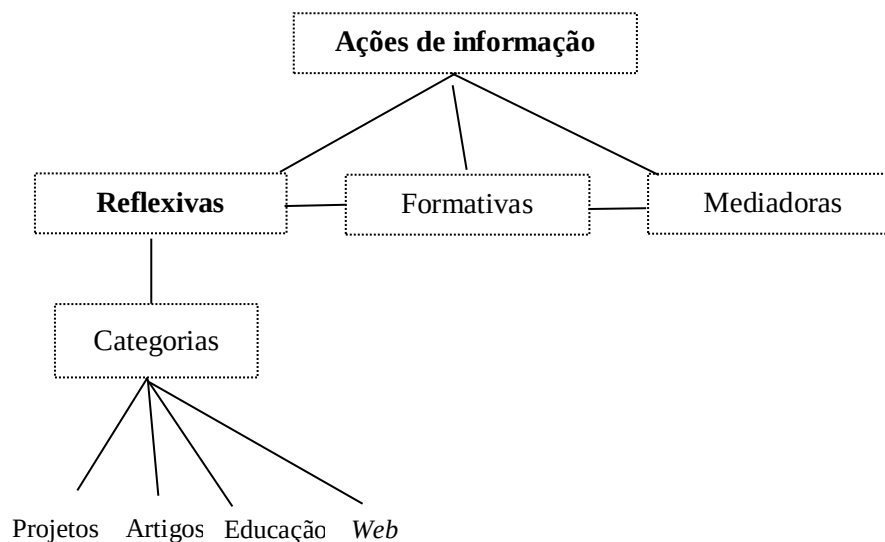
Em um segundo momento, visitamos o Portal L*Ti* Atual, que está hospedado em seu próprio domínio <<https://lti.pro.br>>, com *layout* atual, arrojado e estratégico, com disposição dos projetos em sua parte superior.

Observamos, ao navegar neste ambiente informacional, que agora as Ações de Informação estão dispostas claramente, cada uma com o serviço oferecido. Logo abaixo, encontramos alguns serviços evidenciados, como *Projetos*, *Comunicação científica*, *Apoio ao Ensino*, *Serviço de Referência*, *Política de Informação* e *Covid-19*. Rolando a página para baixo, encontramos o seja *Bem-Vindo ao Portal* e as *Ações de Informação*, agora em formato de figura, cada um com *link* de acesso, e em seguida encontramos os parceiros.

⁵ Fonte: <https://clustrmaps.com/site/1p4u>

O Portal LT Atual não dispõe de *sitemap*, mas organizamos seu conteúdo a partir dos objetivos da pesquisa, destacando o campo da pesquisa e as categorias gerais dos documentos.

Figura 8 - Organização da informação no Portal LT*i*



Fonte: Elaboração própria

Visitando o espaço das *Ações Reflexivas*, identificamos os documentos disponíveis, conforme as categorias, a saber:

- **Projetos**

- ❖ Reflexão: Ação Relacional Inter-Meta-Pós-Mediática no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*
- ❖ Informação e Conhecimento nas Nuvens
- ❖ Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*
- ❖ Competências em Informação Para A Inclusão Social: uma Ação Informativa na Perspectiva do Regime De Informação
- ❖ Na Trilha do Futuro

- **Artigos**

- ❖ FREIRE, I. M. Caracterização das ações de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 13., 2012, Rio de Janeiro, RJ. **Anais** do XIII ENANCIB, Rio de Janeiro, RJ

- ❖ FREIRE, I.M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTi. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v.4, n.1, p.70-86, 2013.
- ❖ FREIRE, I.M. Caracterização das ações de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTi. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v.5, n.1, p. 01-18, 2012.
- ❖ FREIRE, G. H. A.; FREIRE, I. M.; ARAUJO, V. M. R. H.; BANDEIRA, P. M. Processo de edição do periódico secundário pesquisa brasileira em ciência da informação e biblioteconomia. **Biblionline**, v. 6, n. 2, p. 75-87, 2010.
- ❖ BANDEIRA, P.M.; FREIRE, I. M. O processo de edição do periódico secundário Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia por meio da tecnologia SEER. In: Encontro Nacional dos Estudantes de Biblioteconomia, 2010, João Pessoa, PB. **Anais**
- ❖ SOUZA, A.P. de; FREIRE, I. M. Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia PBCIB: um mapeamento temático da produção científica à luz da análise de conteúdo. **Informação & informação**, v. 15, p. 109-127, 2010. On line
- ❖ LIMA, A. P. L.; FREIRE, I. M.; COSTA JUNIOR, M. P. Mídias sociais na web: blog De olho na CI. **Biblionline**, v. 8, n. esp., p. 175-184, 2012.
- ❖ FREIRE, Isa Maria et al. Ações de pesquisa e extensão no projeto laboratório de tecnologias intelectuais. **Transinformação**, Campinas, 23 (2): 127-138, maio/ago., 2011.
- ❖ FREIRE, Isa Maria et al. Ação de pesquisa e extensão no projeto do laboratório de tecnologias intelectuais. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2010, Rio de Janeiro: GT 8: Informação e Tecnologia, 2010. **Anais**
- ❖ FARIAS, M.G.G.; FREIRE, I.M. La socialización de información uma la web: el blog como undivulgador del conocimiento. **Alexandria: Revista de Ciencias de la Información**, año VI, n.9, enero-diciembre, 2012.
- ❖ FARIAS, M.G.G.; FREIRE, I.M. Nuevas Tecnologías de la Información: el blog como soporte de registro del conocimiento de uma comunidad. **Revista Digital Sociedad de la Información**, n.33, Enero, 2012.
- ❖ FREIRE, Isa Maria et al. Mídias sociais na web: De olho na CI para capacitação acadêmica e profissional. **Biblionline**, v. 8, n. esp., p. 175-184, 2012.
- ❖ FREIRE, G.H. de A.; FREIRE, I.M. Ações para competências em informação no ciberespaço: reflexões sobre a contribuição da metacognição. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 17, n. esp.1, p.1-23, 2012.

○ Educação

- ❖ Educação Continuada
- ❖ Educação Virtual
- ❖ Ensino Médio
- ❖ Ensino Fundamental
- ❖ Ensino Superior
- ❖ E-book
- ❖ Vídeo educacional
- ❖ Escola Estadual

- ❖ Pesquisa
- ❖ Extensão
- **Web**
 - ❖ Competência informacional
 - ❖ Tecnologias Intelectuais
 - ❖ Inclusão Digital
 - ❖ Computação em Nuvens
 - ❖ Informação na Web

3.1.2 Segunda fase: *Ações reflexivas*, campo de aplicação

Nessa Fase a pesquisa foi buscar no Portal Atual as *Ações Reflexivas* como objeto de análise e estudo, considerando cinco projetos arquivados nessa categoria de ação de informação. A princípio encontramos seis projetos, porém um deles não parte das *Ações reflexivas* em desenvolvimento no L*Ti*, “Memórias da Cultura Popular”, o qual sugerimos inserir no campo das *Ações mediadoras* — trata-se de página

Esses Projetos tratam com seu maior objetivo facilitar o acesso à informação científica e tecnológica, disseminando na web as informações e os conhecimentos contidos na área da CI, alguns projetos utilizam o modelo de serviço de computação nas nuvens oferecido pelo Google books, outros trazem a pesquisa - ensino - extensão com vistas ao desenvolvimento acadêmico. Todos estes projetos foram analisados, estudados e descritos, sendo assim indexado, classificado e catalogado (Catalogação Anglo-Americano-AACR2), para cada projeto foi elaborado uma ficha criada especialmente para este estudo, nela foi colocado as seguintes informações:

- a) Título do Projeto;
- b) Responsáveis pelo Projeto;
- c) Resumo;
- d) Palavras-chave;
- e) Ano;
- f) Link do Projeto.

No primeiro projeto catalogado não foram encontrados palavras-chave nem o ano; foi indicada a data 2012 em um artigo derivado do projeto.

Título do Projeto	Reflexão: Ação Relacional Inter-Meta-Pós-Mediática no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L <i>Ti</i>
Responsável	Profa. Isa Maria Freire

Resumo	Visa produzir uma reflexão sobre as ações de pesquisa – ensino – extensão desenvolvidas no L <i>Ti</i> . Outro objetivo é acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto L <i>Ti</i> , de modo a construir um modelo participativo de ação de informação para criação de espaços semelhantes em unidades de ensino superior. O projeto recebe apoio do CNPq mediante Bolsa de Produtividade.
Palavras-chave	Arquivo sem palavras-chave
Ano	2012 (Provável)
Link	https://lti.pro.br/uploads/posts_files/38/48b0480bc468873d55371761939e00e6.pdf

No projeto resumido a seguir também não foram localizados as palavras-chave e o ano.

Título do Projeto	Informação e Conhecimento nas Nuvens
Responsáveis pelo Projeto	Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo (Orientador); Profas. Julianne Teixeira e Silva; Maria Meriane Vieira Rocha; Alba Ligia de Almeida Silva; Geysa Flávia Câmara de Lima Nascimento (Coorientadoras). Bolsista: Victor Luiz Campos da Costa (PIBIC/CNPq).
Resumo	O objetivo é disseminar na Web as informações e os conhecimentos contidos nos TCCs do curso de graduação em Biblioteconomia da UFPB, utilizando o modelo de serviço de computação nas nuvens oferecido pelo Google Books. nas nuvens oferecido pelo Google Books.
Palavras=chave	Arquivo sem palavras-chave
Ano	Arquivo sem ano
Link do Projeto	https://lti.pro.br/uploads/posts_files/37/28bed4a6bf5a294d51cf3cbf99166884.pdf

Ao chegar neste Projeto, observamos que não constava o *link* do Projeto, nem arquivos para direcionamento do usuário, porém como consta no Portal L*Ti* Memória foi feita a ficha deste projeto com as informações.

Título do Projeto	Projeto Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L <i>Ti</i>
Responsável pelo Projeto	Isa Maria Freire (coordenadora).
Resumo	Trata-se de uma ação de informação integrando pesquisa – ensino – extensão, com vistas ao desenvolvimento de tecnologias intelectuais que facilitem o acesso livre à informação científica e tecnológica Trata-se de uma ação de informação integrando pesquisa – ensino – extensão, com vistas ao desenvolvimento de tecnologias intelectuais que facilitem o

	acesso livre à informação científica e tecnológica, promovendo competências para produção e uso da informação, na comunidade acadêmica e na sociedade em geral.
Palavras-chave	Arquivo sem palavras-chave
Ano	Arquivo sem ano
Link do Projeto	Sem link

Mais um projeto catalogado nas visitas.

Título do Projeto	Projeto Competências em Informação Para A Inclusão Social: uma Ação Informativa na Perspectiva do Regime De Informação
Responsáveis pelo Projeto	Prof. Gustavo Henrique de Araújo Freire
Resumo	Trata-se de uma pesquisa que objetiva produzir, no âmbito da Escola Estadual Lyceu Paraibano, em João Pessoa - PB, de forma participativa, ambientes virtuais de aprendizagem que possam colaborar para a construção de uma inteligência coletiva que facilite a gestão e o acesso a recursos de informação em âmbito local.
Palavras-chave	Inclusão digital. Escola Estadual Liceu Paraibano. Vídeos educativos.
Ano	2011
Link do Projeto	https://lti.pro.br/uploads/posts_files/19/3f2d0a1f882ba6f22d1f55bf15b26f6f.pdf

A catalogação do projeto seguinte foi facilitada, pois o *website* tinha todas as informações consideradas relevantes para a elaboração da ficha.

Título do Projeto	Projeto na Trilha do Futuro
Responsáveis pelo Projeto	Isa Maria Freire (coordenadora).
Resumo	Este projeto é complementar e contribuir para desenvolver, de forma participativa, ações de informação com vistas tanto à melhoria do ensino fundamental na rede pública brasileira quanto à inserção de comunidades na sociedade da informação. No caso, ações de informação com a comunidade de professores da rede pública de ensino do município de João Pessoa, PB, em parceria com a Secretária Municipal de Educação e Cultura.
Palavras-chave	Arquivo sem palavras-chave
Ano	2010
Link do Projeto	https://lti.pro.br/uploads/posts_files/12/d6cdd801b2271bb8c739d6af30a9c6db.pdf

Com a tarefa de elaboração das fichas concluída, caminhamos para a fase de elaboração das palavras-chave mediante o estudo de cada Projeto Após esta leitura técnica e a elaboração da ficha, foi possível uma elaboração de palavras-chave específicas para o vocábulo controlado e posterior indexação, como mostra o quadro 3. Foram identificados cinco Projetos.

Quadro 3: Projetos *Ações Reflexivas*

Títulos dos Projetos	Palavras-chave
Reflexão: Ação Relacional Inter-Meta-Pós-Mediática no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L <i>Ti</i>	Ensino Virtual, Competências Informacionais, Rede de Projetos L <i>Ti</i>
Informação e Conhecimento nas Nuvens	Trabalho de Conclusão de Curso, E-Books, Informação na Web, Computação em Nuvens
Projeto Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L <i>Ti</i>	Tecnologias Intelectuais, Informação na Web, Competências Informacionais, <u>Regime de Informação</u> . <u>Educação Continuada</u>
Projeto Competências em Informação Para A Inclusão Social: uma Ação Informativa na Perspectiva do Regime De Informação	Inclusão digital. Escola Estadual Lyceu Paraibano. Vídeos educativos.
Projeto na Trilha do Futuro	Ensino Fundamental, Competências de Informação, Regime de Informação.

Fonte: Elaborado pela autora

3.1.3 Terceira fase: *Construção das categorias*

Após a leitura das palavras-chave foi elaborada a nuvem de *tags* através no programa Wordart < <https://wordart.com/create> >, os weblinks vêm reforçar as teias de busca no ciberespaço, gerando mecanismos de buscas significativos aos usuários, essa relevância nos mecanismos representa menos esforço de processamento de informação e mais efeitos cognitivos de satisfação ao usuário do Portal. Pensando na usabilidade do Portal com uma nuvem de *tags* foi elaborada como proposta, uma amostrada das ações reflexivas através das palavras-chaves, percebe-se que as palavras em maior relevância são Educação e E-book pelo fator chave que os projetos giram em torno da pesquisa, ensino e extensão.

A criação do vocábulo controlado foi constituída de termos organizados em estrutura relacional sendo uma linguagem artificial. O vocabulário controlado serve para elaborar e padronizar a entrada e a saída de dados em um sistema de informação. Esses atributos vão proporcionar maior eficácia na comunicação entre usuário e o Portal LT*i*. Uma das funções dessa lista de termos autorizados será representar a informação A elaboração da lista por categorias de busca, onde o usuário busca pela categoria em seguida aparecera sua subcategoria, facilitando o acesso a informação dentro do Portal.

Essa lista de termos autorizados seria mais uma opção para busca do pesquisador que acessa o portal, apenas selecionando a categoria desejada o mesmo seria direcionando ao conteúdo desejado cada Ação de Informação teria sua lista em sua página principal.

Objetivando responder ao problema e aos objetivos desta pesquisa, os documentos identificados previamente foram analisados por meio da categorização, que segundo Bardin (2011, p. 147) consiste no desmembramento do texto em categorias agrupadas analogicamente. As categorias iniciais caracterizam-se como as primeiras impressões acerca da realidade estudada dos projetos.

Do processo de codificação dos projetos, resultou um total de 16 categorias. Cada categoria constitui-se dos trechos selecionados nos documentos, levando em conta o referencial teórico do referencial teórico. Destacamos que através de uma política de indexação criada pela pesquisa foi elaborada a nomeação das categorias. Com relação a determinação do número de categorias, essa questão está relacionada à quantidade do *corpus* de dados coletados.

Essa política foi elaborada de acordo com o referencial teórico, tanto na área de Representação da Informação quando na área de Regime de Informação, conforme as terminologias.

Para definir os termos autorizados foi necessário definir critérios que auxiliam uma harmonização desses termos. Para a definição dos critérios, foram seguidas as recomendações de Raganathan (1996) e também princípios de políticas de indexação de algumas bibliotecas digitais, adaptadas para a realidade da pesquisa.

Na pesquisa foram usados os seguintes critérios; primeiramente o pensamento do grande filosofo, considerado Pai da Biblioteconomia, criador de instrumentos de classificação e grande indexador.

Quadro 4: Critérios para organização dos documentos *Projetos* do Portal LT*i*

LEIS DE RAGANATHAN	AS LEIS ADAPTADAS AOS PROJETOS DO PORTAL LT <i>i</i>
1. Os livros são para usar	1. Dispositivos e artefatos estão disponíveis para serem acessados

2. A cada leitor seu livro	2. A cada usuário, facilitar a trilha semântica do conteúdo dos documentos e artefatos
3. A cada livro seu leitor	3. A cada usuário, a possibilidade de acesso à informação
4. Poupe o tempo do leitor: a preocupação deve ser atender às necessidades dos usuários da maneira mais eficiente. Como há um tempo despendido pelo usuário, um custo, o serviço deve ser acessível	4. Facilitar a visita do usuário, mediante trilhas de recuperação da informação
5. A biblioteca é um organismo em crescimento: indica que deve estar pronta para se adaptar a novas condições ambientais e tecnológicas.	5. O Portal é um organismo em crescimento e constante reorganização

Fonte: RAGANATHAN (1996). Elaborado pela autora

Em um segundo momento foram usados os critérios de indexação de algumas bibliotecas como políticas para elaboração dos termos autorizados foram eles:

A) Seleção das autoridades / Pertinência

Os termos devem se relacionar á pertinência e á representatividade das Ações Reflexivas do Portal LTi;

B) Padronização

Podem ser formados por uma ou mais palavras desde que represente o termo adequadamente;

C) Singular ou Plural

A maioria dos termos serão apresentadas no singular, sendo também admitido o plural quando houver necessidade mediante ao documento extraído;

D) Homogeneidade

Os documentos analisados devem ser homogêneos (tema, estrutura ou conteúdo);

E) Objetividade

Devem ser codificados da mesma maneira mesmo sendo submetido várias vezes.

As categorias iniciais foram criadas de acordo com a leitura dos projetos, partindo da permissa aqui da pesquisadora ao conceder a identificação das categorias:

Quadro 5: Categorias Iniciais

CATEGORIAS INICIAIS
1. Competências de Informação 2. Computação em Nuvens 3. E-Books 4. Educação Continuada 5. Ensino Fundamental 6. Ensino Virtual 7. Escola Estadual Liceu Paraibano 8. Inclusão digital 9. Informação na Web 10. Rede de Projetos LT<i>i</i> 11. Ações Formativas 12. Ações de Mediação 13. Ações Reflexivas 14. Tecnologias Intelectuais 15. Trabalho de Conclusão de Curso 16. Vídeos educacionais

Fonte: Dados da pesquisa

Logo após o surgimento das categorias iniciais há a necessidade das categorias intermediárias que são o resultado do agrupamento das 16 categorias iniciais resultantes em quatro categorias intermediárias com seu conceito norteador para melhor elaboração da lista de termos autorizados. As mesmas estão descritas nos projetos e referencial teórico.

Quadro 6: Categorias intermediárias

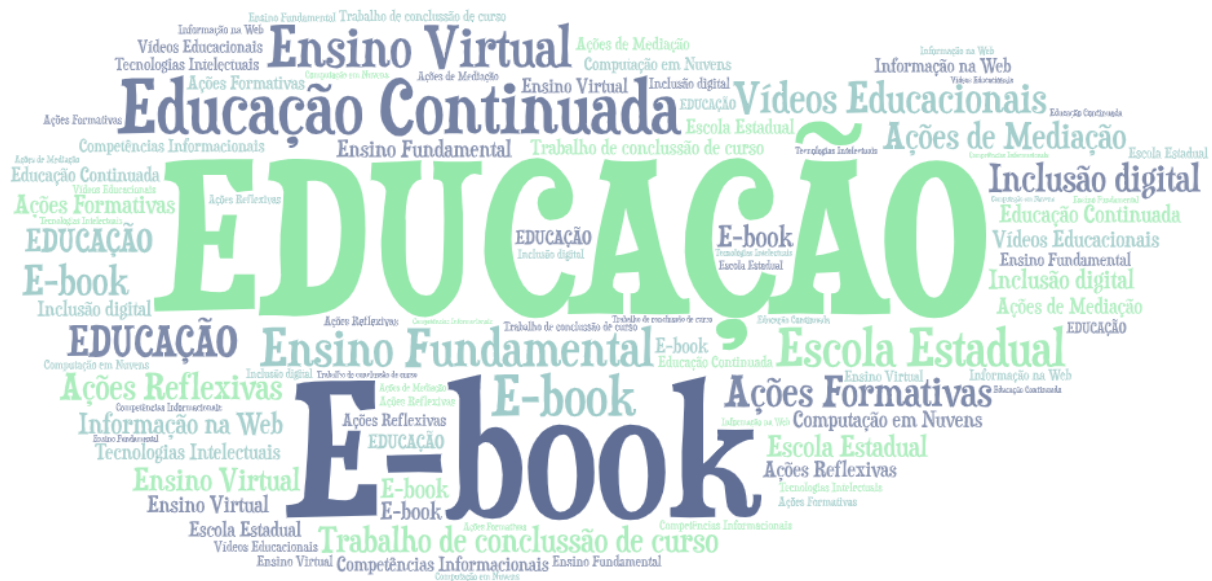
Categoria inicial	Conceito norteador	Categoria intermediária
Educação Continuada	Constante qualificação do indivíduo	ENSINO ESPECIALIZADO
Trabalho de Conclusão de Curso	Produção acadêmica elaborada no último período de curso	
Rede de Projetos LT <i>i</i>	Ação integrada de pesquisa – ensino – extensão.	
Ações Formativas	Transformar o conhecimento para transformar o mundo	AÇÕES DE INFORMAÇÃO
Ações de Mediação	Transformar o mundo social	
Ações Reflexivas	Atividade social de monitoramento, controle e coordenação.	

Competências Informacionais	Exercer o domínio sobre o sempre crescente universo informacional na <i>web</i>	REDE INFORMACIONAL DIGITAL
Informação na Web	Informação Científica e Tecnológica na <i>web</i> .	
Computação em Nuvens	Fornecimento de serviços de computação, incluindo servidores, armazenamento, bancos de dados na <i>web</i>	
Tecnologias Intelectuais	Tecnologias que aumentam o potencial de inteligência coletiva da sociedade com uso da <i>web</i> 2.0	
E-book	Livro eletrônico disponibilizado na <i>web</i> 2.0	
Ensino Virtual	Ensino através da <i>web</i> 2.0 que permite o estudante ter acesso ao ensino aonde estive.	
Vídeos Educacionais	Materiais audiovisuais que têm o objetivo de entregar a aprendizagem via <i>web</i> .	
Inclusão digital	É um esforço para garantir que todos possam participar, contribuir e se beneficiar do mundo digital.	REDE PÚBLICA DE ENSINO
Ensino Fundamental	Nível de educação básica no Brasil	
Escola Estadual Lyceu Paraibano	Escola de ensino médio em João Pessoa – PB	

Fonte: Dados da pesquisa

Com a intenção de evidenciar a melhor forma sistemática de construção progressiva das categorias de análise, que surgiram através da coleta de dados, elaboramos uma nuvem de *tags* que sintetiza essa construção. Uma nuvem de *tags*, por exemplo, usa palavras ou unidades semânticas que levam a mesma referência e significado próprio das palavras-chaves, pois “quando há o agenciamento de palavras para a construção da frase, a referência passa a ser o próprio ato de enunciação; dele decorre o sentido da frase” (ARAÚJO, 2012, p. 140). Após a leitura das categorias foi elaborada a nuvem de *tags* através do programa *Wordart* <<https://wordart.com/create>>, os *weblinks* vêm reforçar as teias de busca no ciberespaço, gerando mecanismos de buscas significativos aos usuários, essa relevância nos mecanismos representa menos esforço de processamento de informação e mais efeitos cognitivos de satisfação ao usuário do Portal. Pensando na usabilidade do Portal com uma nuvem de *tags*, foi criado um modelo como proposta, na figura 9, uma amostra das *Ações reflexivas* através das palavras-chaves. Observamos que as palavras em maior relevância são *Educação* e *E-book*, talvez pelo fator chave de que os projetos giram em torno da pesquisa, ensino e extensão.

Figura 9 – Nuvem de *tags* dos projetos da aba Ações reflexivas Portal LTI



Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, no quadro 9, as categorias finais criadas como contribuição à criação das categorias de busca a serem disponibilizadas para os usuários do Portal **LTi Atual**.

Quadro 7: Categorias Finais

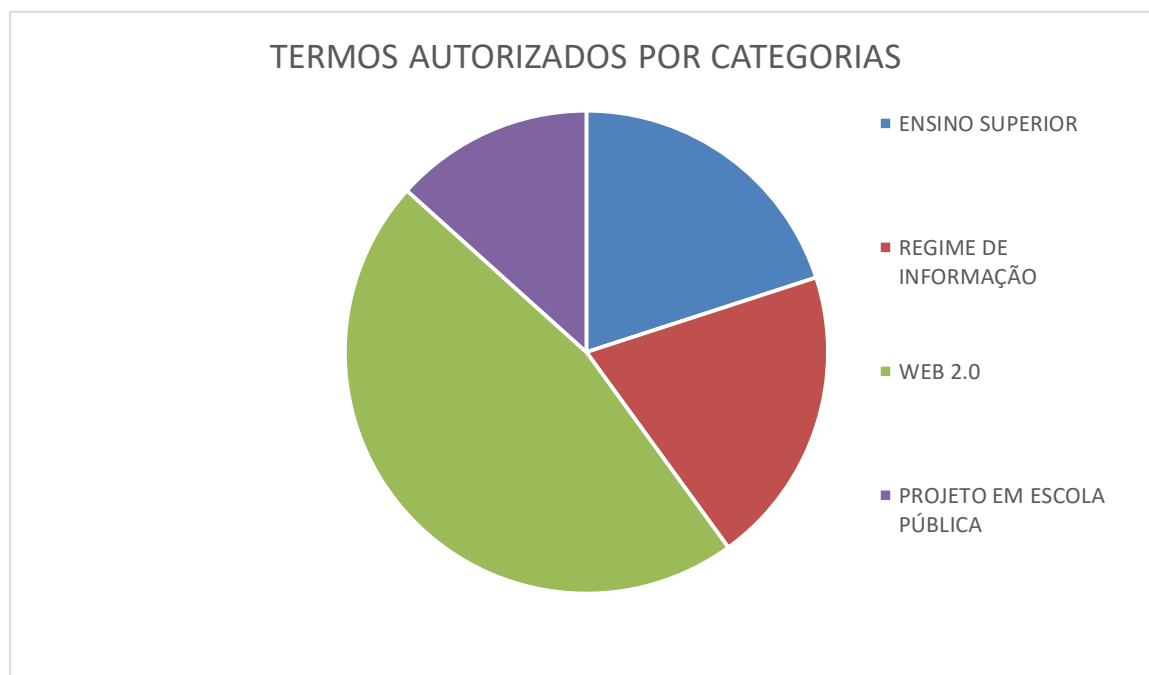
Categoria primária	Categoria Intermediária	Categorias finais
Educação Continuada	ENSINO ESPECIALIZADO	ENSINO SUPERIOR
Trabalho de Conclusão de Curso		
Rede de Projetos LT <i>i</i>		
Ações Formativas	AÇÕES DE INFOMACÇÃO	REGIME DE INFORMAÇÃO
Ações de Mediação		
Ações Reflexivas		
Competências Informacionais	REDE INFORMACIONAL DI-GITAL	WEB 2.0
Informação na Web		
Computação em Nuvens		
Tecnologias Intelectuais		
E-book		
Ensino Virtual		

Vídeos Educacionais		
Inclusão digital		
Ensino Fundamental	REDE PÚBLICA DE ENSINO	PROJETO EM ESCOLA PÚBLICA
Escola Estadual Lyceu Paraibano		

Fonte: Elaborado pela autora

A criação da lista de termos autorizados foi constituída de termos organizados em estrutura relacional sendo uma linguagem artificial. A categoria final servirá para padronizar a entrada e saída de dados do Portal LT*i*. Esses atributos vão proporcionar maior eficácia na comunicação entre usuário e os dispositivos do LT*i* uma das funções será representar a informação de forma clara e simples. Ao final evidenciamos um gráfico com as categorias nele podemos perceber que Web 2.0 foi a que mais teve representatividade comprovando ainda a variedade de assuntos nos projetos em relação ao meio informacional digital ao qual o Laboratório de Tecnologias Intelectuais LT*i* está inserido.

Gráfico 3: Termos autorizado por categorias



Fonte: Dados da pesquisa

Após a sucessão de visitas, comparando os dois *websites* pode-se observar que na mudança de um espaço para outro, alguns projetos foram “esquecidos”, como, por exemplo, o arquivo TV UFPB, um canal muito importante para o usuário acadêmico que busca informações

Quadro 3 – Pesquisa de Projetos ausente no Portal LT*i* atual

PROJETOS AUSENTES NO PORTAL LT<i>i</i>
Projeto Ação de Pesquisa e Extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT <i>i</i>
Projeto Competências em Informação: Tutoriais em Tecnologias Intelectuais para disseminação da informação na <i>web</i>
Projeto Oficina de criatividade científica no campo da informação
Projeto de Ação Integrada Ensino e Extensão:
Observatório Bibliográfico: Acesso a artigos de periódicos em áreas temáticas da Ciência da Informação
Apoio a Gestão da Informação em Organizações Sociais de Mulheres Negras
Disseminação da informação relevante
Divulgação da Biblioteca Digital Paulo Freire
Centro de Referência da Mulher Ednalva Bezerra: automação das informações e criação de ambiente virtual
TV UFPB
Memória Popular

Fonte: Fonte da Pesquisa no Portal LT*i*

Esses projetos foram analisados e revisados de um *site* para outro, mas entendemos que há necessidade de organização desses arquivos, alguns com repetições em ações diferentes e outros em ações trocadas. Observamos, ainda, que no Portal LT*i* Memória o *Plano de estudo: ética da informação* permanece todo junto, porém no Portal LT*i* está separado em páginas, umas como apoio ao ensino, outras como tutorias ou ainda como postagem, deixando o usuário confuso na hora da busca por informação disponível. Logo em seguida, o *Plano de estudos* aparece mais uma vez isolado no LT*i* Memória, com o arquivo completo, ocasionando redundância.

O mesmo acontece com o *Observatório Bibliográfico*, como observamos na sequência das visitas aos Portais do LT*i*. Observamos que a página “Nas Nuvens” aparece, no Portal LT*i*

Memória, com uma descrição do projeto, com *links* para outros dois projetos — *Informação e Conhecimento nas nuvens*, *Biblioteca nas nuvens* —, que no Portal L*Ti* Atual estão separados.

Ainda observamos que o *Blog Fontes* aparece como duas ações distintas, *formativas* e *mediadoras*. As mídias, no Portal L*Ti* Memória, aparecem reunidas em uma página, produzindo um espaço de comunicação e disseminação da informação de interesse para o usuário, pois ali se encontra toda a informação, com os títulos linkados e abrindo com facilidade, gerando uma funcionalidade ao usuário; porém, no Portal L*Ti* Atual as mídias aparecem em sequência de páginas separadas, página a página.

A ausência do *Sitemap* e do mapa para visitante no Portal Atual também foi notada. Com esse instrumento o usuário pode consultar de forma fácil e rápida as estatísticas de indexação do site, com taxa de rastreamento, o *pagerank* da página e também a estatística de pesquisa, que lista os itens mais pesquisados no Google e que levam os usuários até a página, sendo uma tecnologia onde todo o conteúdo está linkado para o usuário. No Portal L*Ti* Atual observamos a ausência de um *buscador* para agilidade da busca do conteúdo das Ações de informação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O regime de informação é dinâmico, mutante, há uma estrutura e uma organização nesse ambiente os atores, ou sujeitos, atuam, e essa atuação se traduz em mudanças no regime de informação. Destarte, a rede de projetos do L*Ti*, com atuação independente dos atores e das ações correspondentes, reproduz o próprio ambiente do ciberespaço: a partir de uma estrutura e procedimentos a semente cibernética cresce, floresce, reproduz, altera a composição.

Na coleta de dados foi constatado que a Recuperação da Informação no Portal Memória L*Ti* é a melhor, pois reuni os documentos em uma página com *links* de fácil acesso ao usuário. O Portal Atual tem um número excessivo de páginas, principalmente quando se busca vídeos de Graduação, Reporte de olho na CI, Biblioteconomia e Arquivologia, estão dispostos de forma desordenada são mais de 20 (Vinte) páginas para o usuário pesquisar, não facilitando a recuperação da informação, o mesmo se apresenta na ausência de projetos que não foram transportados.

O objetivo de criar uma lista de termos autorizados para a inserção no Portal LT*i* na aba *Ações Reflexivas* foi cumprida, não de forma exaustiva o modelo de apresentação para melhor gestão da informação com acesso para os usuários do Portal, poderá ser explicitado aplicado ao conjunto das *Ações Reflexivas* no portal LT*i* desta forma:



A proposta para o Portal seria a inserção da lista de termos autorizados em sua página das *Ações Reflexivas*, mediante a Brito (2019) com seu projeto de interface e design. A sugestão que está pesquisa traz para o portal é a seguinte; na página das *Ações Reflexivas* inserir a lista de termos autorizados, em seu conteúdo em geral do Portal LT*i* inserir: nuvem de tags, simtemapa, Busca por termo, ao clicar na categoria o usuário será transportado para próximo conteúdo disponibilizado no Portal, esses elementos distribuídos de modo a auxiliar a navegação. Outra sugestão para as páginas que não foram transferidas seria; abrir uma página no Portal Atual por exemplo, escreve-se um texto de apresentação, inseri o link para acesso e lança como está no Portal Memória, ficando tudo armazenado na nuvem.

Todas as informações elaboradas aqui são frutos de uma pesquisa aprofundada ao LT*i* que traduz cada plano e objetivo do estudo. Nesse sentido a pesquisa evidenciou as categorias através dos documentos do portal, neste caso os projetos para a elaboração do ambiente informacional, com intuito de possibilitar ao usuário o acesso e contato com o conteúdo resumido do Portal oferecendo a viabilidade de descobrir mais conteúdos através de um clique, poupando o tempo de pesquisa de diversos conteúdos no Portal.

Nesta pesquisa também foi identificado algumas informações repetidas, com dois links de acesso, neste momento a informação se torna repetida, com dois links que levam para o mesmo ambiente informacional, as repetições não ocorrem apenas nas ações de informação, foi identificado que alguns projetos estão se repetindo em algumas ações, necessitando de organização dos seus respectivos arquivos.

Com os resultados alcançados através desta pesquisa, com uma formação de uma lista de termos autorizados para as *Ações Reflexivas* deixam evidenciando que é possível produzir uma ação de informação para recuperação da informação através da representação da informação utilizando-se de critérios simples que estabeleçam a forma de apresentação dos termos.

Apresento esta pesquisa como contribuição ao Laboratório de Tecnologias Intelectuais L*Ti* para que possa adotar uma lista de termos autorizados na organização das ações reflexivas para facilitar a busca é organização da informação no portal, assim reduzindo os ruídos provocados pelas buscas dos usuários que por ventura não venha localizar os dispositivos desejado na página. Essa lista de termos autorizados seria mais uma opção para busca do pesquisador que acessa o portal, apenas selecionando a categoria desejada o mesmo seria direcionando ao conteúdo desejado cada Ação de Informação teria sua lista de termos autorizados listado em sua página principal.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. E. B. C.; LIMA, I. F.; OLIVEIRA, B. M. J. F.; GAUDÊNCIO, S. M.; PEREIRA, A. R.; GONÇALVES, E. F.; FRANÇA, F. S.; BRITO, S. V.; SOUSA, M. A.; MORET, R. T. L.; COELHO, S. S. Memória da cultura popular: poetas da literatura de cordel no Brasil. **Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib.**, v. 11, n. 2, p. 137-143, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2t0u2J4>. Acesso em: 31 jan. 2023.

ALBUQUERQUE, M. E. B. C.; MARTINS, G. K.; MOTA, D. A. R. (Org.). **Organização e representação da informação e do conhecimento**: intersecções teórico-sociais. João Pessoa: Editora UFPB, 2019. Disponível em: <http://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/view/355/577/3036-1>. Acesso em: 05 jul. 2022.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesq. Bras. Ci. Inf.**, Brasília, v.2, n.1, p.89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277162051_MEDIACAO_DA_INFORMACAO. Acesso em: 18 ago. 2022.

ALVARENHA, L. A teoria do conceito revisado em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicionais e digitais. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**, v. 2, n. 6, 2001. Disponível em: http://www.dgz.org.br/dez01/Art_05.htm. Acesso em 18 Jul. 2022.

ANDRADE, J. de. **A linguística documentária e a análise de domínio na organização da informação e do conhecimento**. 2010. 150p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais)– Escola de Comunicação de Arte, Universidade de São Paulo, 2010.

ANSI/NISO Z39.19-2005: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. Bethesda: NISO, 2005. 172 p. Disponível em: https://www.niso.org/kst/reports/standards?step=2&gid=&project_key=7cc9b583cb5a62e8c15d3099e0bb46bbae9cf38a. Acesso em: 06 mar. 2023.

ARAÚJO, V. M. A. P. de. Sistemas de recuperação da informação: uma discussão a partir de parâmetros enunciativos. **TransInformação**, v. 24, n. 2, p. 137-143, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/ynNdYr6m6fnK3n6xR5vKbDk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 de jan. 2012.

ARTKINSON, P. HAMMERSLEY, M. Ethnography and Participant Observation. In: N. Denzin and Y.S. Lincoln (Eds). **Strategies of Qualitative Inquiry**. London: SAGE, 1998.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/ShzKdLbqJDPfssvSw9xWPw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2011.

BARRETO, A. A. Transferência da informação para o conhecimento. In: Aquino, M.A. (Org.). **O campo da ciência da informação: gênese, conexões e especificidade**. João Pessoa: UFPB, 2002. Cap.3, p. 49-59.

BELLUZZO, R. C. B. A information literacy como competência necessária à fluência científica e tecnológica na sociedade da informação: uma questão de educação. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO DA UNESP, 7., 2001. **Anais...** São Paulo: UNESP, 2001. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/ana8.html>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BORKO, H. Information science: what is it? *American Documentation*, v.19, n.1, p. 3-5, 1968.

BRAMAN, S. The emergent global informationpolicy regime, In: _____ (Ed.) **The emergent global information policy regime**. Hampshire, Palgrave, 2004. cap. 2. p. 12-37.

BRITO, J. P. **Projetando a experiência do usuário no Laboratório de Tecnologias Intelectuais**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). João Pessoa – PB: PPGCI – UFPB, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18927/1/JayroPitaBrito_Dissert.pdf Acesso em: 04 abr. 2022.

CAMPOS, M. L. A.; GOMES, H. E.; MOTTA, D. F. Elaboração de tesauro documentário: tutorial. 2001. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bit/tesauro/>. Acesso em: 10 jan. 2014

CARIBÉ, R. de C. do V.; MUELLER, S. P. M. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Inf. Inf, Londrina**, v. 15, n. esp., p.13-20, 2010. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/14079> Acesso em: 10 maio 2019

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M.; Cardoso, G. (Org). Sociedade em rede: do conhecimento à ação política. In: CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: do conhecimento à política. Belém: Imprensa Nacional, 2005. cap. 1, p. 18. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/sociedade-em-rede-do-conhecimento-%C3%A0-ac%C3%A7%C3%A3o-pol%C3%ADtica>. Acesso em: 18 ago. 2018

CERVANTES, B. M. N. **Terminologia do processo de inteligência competitiva**. Londrina: EDUEL, 2006.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2000.

COLLINS, H.M.; KUSH, M. **The shape of actions**: what human and machine can do. Cambridge Mass: MIT Press, 1999.

CORCOGLIONITI, F. et al. Knowledge extraction for information retrieval. In: SACK, et al. (Ed.). **The Semantic Web**. Latest Advances and New Domains. Berlin: Springer, 2016. p. 317-333.

DAVALLON, J. A mediação: a comunicação em processo?. **Prisma.com**, Porto, n. 4, 2007. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/645>. Acesso em: 20 ago. 2018.

DELAIA, C.R. **Subsídios para uma política de gestão da informação na EMBRAPA Solos**. 2008. Dissertação (Mest. Ciência Inf.). Niterói: Rio de Janeiro: UFF – IBICT, 2008.

DEMO, P. **Cidadania Tutelada e Cidadania Assistida**. Campinas: Autores Associados. 1995.

DENZIN, K.; LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage publications, 2005. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2270?show=full>. Acesso: 05 ago. 2022.

DOYLE, C. **Information literacy in information society**: a concept for the information age. NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology; Syracuse University, 1994.

EKBIA, H.; EVANS, T. Regimes of information: land use, management, and policy. **The Information Society**, v. 25, n. 5, p. 328–343, 2009.

ESPÍRITO SANTO, C. do. **“Quissamã somos nós”**: Pesquisa Participante para Construção de Hipertexto sobre Identidade Cultural. 2003. Dissertação (Mest. Ci. Inf.) – MCT/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2003.

FADEL, C. et al. Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, M. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: cultura acadêmica, 2010. p. 13-32. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/j4gkh/pdf/valentim-9788579831171.pdf>. Acesso em 01 agos. 2021.

FARIAS, M. G. G. Mediação e competência em informação: proposições para a construção de um perfil de bibliotecário protagonista. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 106-125, set. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/101368/103968>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

FELIPE, G. G. dos S. **As trilhas dos usuários no portal LTi**: contribuição para gestão da informação. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). João Pessoa – PB: PPGCI – UFPB, 2021. Disponível em : <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/54466/31077>. Acesso em: 01 jun.

FERNADA, E. **Recuperação de informação**: análise sobre a contribuição da ciência da computação para ciência da informação. (Tese de doutorado) São Paulo: USP, 2003. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-15032004-130230/pt-br.php>. Acesso 17 mar. 2023.

FIORAVANTE, F. Tendências emergentes em mecanismos de busca. Disponível em: www.terraforum.com.br/. Acesso: 20 jan. 2022.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder; organização e tradução de Roberto Machado**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FREIRE, G. H. de A. **A construção de instrumento de comunicação para comunicação de informação sobre saúde**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <http://repositorios.questoesem-rede.uff.br/repositorios/handle/123456789/1210>. Acesso em: 09 jul. 2021.

FREIRE, G. H. de A. Redes virtuais de aprendizagem na sociedade e na pesquisa. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v.13, n.25, p.55-67, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n25p55/847>. Acesso em: 04 jul. 2021.

FREIRE, G. H. de A.; FREIRE, I. M.; ARAUJO, M. R. H. de; COSTA, . S. da. Marketing da informação em mídias virtuais: experiência com o facebook De olho na CI. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 20, n. 43, p. 153–172, 2015. DOI: 10.5007/1518-2924.2015v20n43p153. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2015v20n43p153>. Acesso em: 6 jul. 2023.

FREIRE, I. M. A competência ética no contexto da inteligência coletiva. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 12, p. 44-51, 2018. Disponível em: <https://revistas.mari-lia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/7472>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FREIRE, I. M. A perspectiva do valor de informação: aplicação teórica no laboratório de tecnologias intelectuais. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 5, n. 2, p. 182-203, 2020. DOI: [10.47681/rca.v5i2.39368](https://doi.org/10.47681/rca.v5i2.39368) Acesso em: 19 março 2023.

FREIRE, I. M. Conhecimento e responsabilidade social: o olhar do cientista da informação.

Comunicação & Comunidade, Rio de Janeiro, v. 7, n.7, p. 32-36, 2001. Disponível: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/196>. Acesso: 25 ago. 2021.

Freire, I. M. Dez anos do LT*i* - Laboratório de Tecnologias Intelectuais. In. **O LT*i* como valor da informação**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020

FREIRE, I. M. Dinâmica das ações de informação no regime de informação do laboratório de tecnologias intelectuais. **Prisma.com (Portugual)**, n. 35, p. 3-21, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/71529>. Acesso em: 26 jul. 2022.

FREIRE, I. M. Índícios da inteligência coletiva no regime de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT*i*. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2016, Salvador, BA. XVII ENANCIB. **Anais...** Salvador, BA: UFBA, 2016. v. 1. p. 1-20. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/view/4108/2590>. Acesso em 09 mar. 2022.

FREIRE, I. M. O desafio da inclusão digital. **Transinformação**, São Paulo, v. 16, p. 189-194, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/SqcBynkFThZYKRSM9NrK63b/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2021.

FREIRE, I. M. O futuro é agora. **Revista Você S/A**, 2003.

FREIRE, I. M. Rede de comunicação no regime de informação do laboratório de tecnologias intelectuais - l*ti*. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 11, n. 1, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/29880>. Acesso em: 26 jul. 2022.

FREIRE, I. M. Refletindo sobre ações de informação no laboratório de tecnologias intelectuais - l*ti*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, n. 4, p. 78-96, 2016. Disponível em: **Práxis** é uma palavra com origem no termo em grego *praxis* que significa **conduta** ou **ação**. Corresponde a uma **atividade prática em oposição à teoria**.. Acesso em: 26 jul. 2022.

FREIRE, I. M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 4, n.1, p. 70-86, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59102/62100>. Acesso em: 22 ago. 2021.

FREIRE, I. M. Temática 'responsabilidade socia' na literatura da Ciência da Informação indexada pela Brapci. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2013, Florianópolis, SC. XIV ENANCIB. **Anais...** Florianópolis, SC: UFSC, 2013. v. 1. p. 1-19.

FREIRE, I. M. **A responsabilidade social da Ciência da Informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico**. 2001. Tese (Dout. Ci. Inf.) - IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/342>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. J. Uma abordagem das ações de mediação no laboratório de tecnologias intelectuais – l*ti*. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 2, 2014. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/v/a/20877>>. Acesso em: 21 Ago. 2018.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. J.; SANTOS, R. N. R. Rede de comunicação para aprendizagem no laboratório de tecnologias intelectuais da universidade federal da paraíba. **Revista**

Ibero-Americana de Ciência da Informação, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/30293>>. Acesso em: 21 Ago. 2018.

FROHMANN, B. Taking policy beyond Information Science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations. In: Annual Conference Canadian Association for Information Science, 23. **Proceedings...** Edmond, Alberta, 1995.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-30, 1999.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Escopo e abrangência da Ciência da Informação e a Pós-Graduação na área: anotações para uma reflexão. **Transinformação**, v.15, n.1, p.31-43, 2003a.

GUARALDO, T. S. B. Mediação e apropriação da informação nas cartas de leitores: práticas de informação e leitura do Jornal Bom Dia Bauru1. **Informação e Informação**, Londrina, v. 19, n.2, p.2015-240, 2014. Disponível em: file:///C:/Users/LTI/Downloads/20001-84830-1-PB.pdf. Acesso em: 18 ago. 2022.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet Lemos, 2004

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

LUFT, C. P. **Minidicionário Luft**. São Paulo: Ática, 2000.

MOREIRA, M. P. **Ambiente para geração e manutenção semi-automática de tesauros**. 2005. 197f. (Tese de doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2005.

MOTTA, D. F. da. **Método relacional como nova abordagem para a construção de tesauros**. Rio de Janeiro: SENAI, 1987.

NASCIMENTO, M. V.; MOTA, D. A. R.; MARTINS, G. K. Organização, representação e recuperação da informação: criação da base de dados monográficos do curso de biblioteconomia da universidade federal do cariri. **Informação@Profissões**, v. 8, n. 2, p. 85-103, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/125593> Acesso em: 27 jul. 2022.

PECEGUEIRO, C. M. P. de; CARMO, J. R. do. Organização do conhecimento científico na universidade: um estudo de caso. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília (SP), v. 5, n. 2, p. 97-109, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufma.br/jspui/handle/123456789/608>. Acesso em: 21 jul. 2019

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, R. F. D.; FELIPE, C. B. M. A formação dos(as) bibliotecários(as) frente às novas possibilidades de representação da informação: análise das propostas pedagógicas dos cursos de biblioteconomia do norte e do nordeste do Brasil. **Convergência em Ciência da Informação**, v. 1 n. 2, n. 2, p. 26-33, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/135315> Acesso em: 27 jul. 2022.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 41-62, jan./ jun. 1996 Disponível: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2017/07/pdf_7810a51cca_0000015436.pdf. Acesso em: 08 mar. 2023.

SILVA, J. L. C. Percepções conceituais sobre mediação da informação. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 93-108, mar./ago. 2015. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89731>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

TARAPANOFF, K.; SUAIDEN, E.; OLIVEIRA C. L. Funções Sociais e Oportunidades para Profissionais da Informação. **DataGramaZero**, v.3, n.5, 2002.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-Ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997

UNGER. R. J. G.; FREIRE, I. M. Regimes de informação na sociedade da informação: uma contribuição para a gestão de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 87-114, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2014>. Acesso em: 1 jun. 2020.

VARELA, A. V.; BARBOSA, M. L. A.; FARIAS, G. G. Mediação em múltiplas abordagens. **Informação e Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p.138-170, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/LTI/Downloads/19998-84871-1-PB.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.