



Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – PPGCI

GREGÓRIO GOLDMAN DOS SANTOS FELIPE

AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL LT*i*:
contribuição para a Gestão da informação

João Pessoa
2021

GREGÓRIO GOLDMAN DOS SANTOS FELIPE

AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL LT i:
contribuição para a Gestão da informação

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Dra. Isa Maria Freire

Linha de Pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação.

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F315t Felipe, Gregório Goldman dos Santos.

As trilhas dos usuários no portal LTi : contribuição
para a Gestão da informação / Gregório Goldman dos
Santos Felipe. - João Pessoa, 2021.
76 f. : il.

Orientação: Isa Maria Freire.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Gestão da Informação. 2. Laboratório de Tecnologias
Intelectuais - LTi. 3. Google Analytics. I. Freire, Isa
Maria. II. Título.

UFPB/BC

CDU 65.012.45(043)



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

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Defesa nº 258

Ata de Sessão de Defesa de
Dissertação do Mestrando **GREGÓRIO
GOLDMEN DOS SANTOS FELIPE**, como
requisito para obtenção do grau de Mestre em
Ciência da Informação, Área de concentração
em Informação, Conhecimento e Sociedade e
com Linha de Pesquisa em **Ética, Gestão e
Políticas de Informação**.

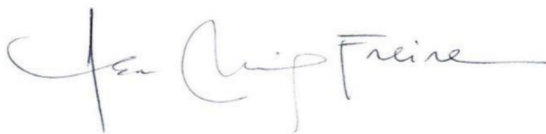
Aos trinta e um dias do mês de março de dois mil e vinte e um (31/03/2021), às dezessete horas, encerrado às dezoito horas e trinta minutos, na sala virtual do Google Meet, conectaram-se via videoconferência a banca examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação para avaliar o candidato ao Grau de Mestre em Ciência da Informação na Área de concentração Informação, Conhecimento e Sociedade, o mestrando **GREGÓRIO GOLDMEN DOS SANTOS FELIPE**. Considerando a Portaria N° 154/GR/REITORIA/UFPB, de 20 de maio de 2020, a videoconferência da defesa ocorreu com acesso por meio do link: meet.google.com/wmi-pwpm-avj. A banca examinadora foi composta pelos professores: Dra. Isa Maria Freire - PPGCI/UFPB (Presidenta/Orientadora); Dr. Markson Roberto Ferreira de Souza - PPGCI/UFPB (Examinador Interno); Dr. Edberto Ferneda - UNESP (Examinador Externo); Dr. Guilherme Ataíde Dias - PPGCI/UFPB (Suplente Interno) e Dr. Francisco Carlos Paletta - USP (Suplente Externo). Dando início aos trabalhos, a Professora Dra. Isa Maria Freire, presidenta da banca examinadora, explicou aos presentes a finalidade da sessão e passou a palavra ao candidato para que fizesse oralmente a apresentação do trabalho de dissertação intitulado: **AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL LTI: contribuição para a Gestão da informação**. Após a apresentação o candidato foi arguido na forma regimental pelos examinadores. Respondidas todas as arguições, a Professora Dra. Isa Maria Freire, presidenta da banca examinadora, acatou todas as observações da banca e procedeu para o julgamento do trabalho, concluindo por atribuir-lhe o conceito:

(**X**)Aprovado ()Indeterminado ()Reprovado.

Observações da Banca: A banca fez observações com relação a erros de sintaxe e digitação, solicitando, também, que fosse complementada a seção relativa ao Regime de Informação e melhor esclarecida a contribuição da pesquisa à Gestão da informação.-.

Proclamados os resultados e encerrados os trabalhos, eu, Profa. Dra. Isa Maria Freire, presidenta da Banca Examinadora, lavrei a presente ata que segue assinada por mim, como representante dos participantes da banca, juntamente com os pareceres de avaliação da dissertação e da defesa de dissertação do mestrando, devidamente assinados por seus respectivos avaliadores e em formato digital.

João Pessoa, 31 de março de 2021.



Profa. Dra. Isa Maria Freire
Presidenta da Banca Examinadora – PPGCI/UFPB

Com a fragilidade posta de lado, transformamos as adversidades em progresso, pois grandes saltos nunca acontecem em um ambiente confortável e controlado. (Nigro, 2018, p.20.)

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, pelo seu amor, cuidado, bondade, misericórdia, proteção, força, conhecimento, sabedoria, por ter sido em todo tempo o meu escudo, minha torre forte, meu socorro bem presente nos momentos sombrios e desafiadores.

Aos meus pais, pela disciplina, educação, pelos conselhos, ensinamentos e por todo cuidado.

À prof.^a Dra. Isa Maria Freire, minha orientadora, guerreira, conselheira, ajudadora, esforçada, batalhadora, disposta, forte, genial, incrível, amigável, empática, simpática e sábia. Sempre me apoiando, concedendo os melhores conselhos e tendo os melhores *insights* para cada fase da pesquisa.

À prof.^a Dra. Eliete Correia dos Santos, por toda parceria e oportunidades concedidas através do Projeto SESA no curso de Bacharelado em Arquivologia na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

À prof.^a Ma. Anna Carla Silva de Queiroz, pelo apoio concedido no estágio realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, bem como pelas parcerias realizadas durante o curso de Bacharelado em Arquivologia na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Ao prof. Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire, por toda parceria e ensinamentos sobre Políticas de Informação.

Ao prof. Dr. Guilherme Ataíde Dias, por me apresentar a Gestão de dados e por toda parceria.

À Rebeca Kelly Lima Vieira pela paciência e todo apoio concedido nos momentos que mais precisei

Ao meu amigo Jobson Louis Santos de Almeida por todos os conselhos, apoio e parceria.

Às minhas amigas Suênia Vasconcelos de Souza e Shaennya Pereira Vanderley por todo encorajamento, pela motivação concedida, pelo apoio concedido nos momentos necessários.

RESUMO

O surgimento das tecnologias digitais originou novas perspectivas para o gerenciamento de informações na Web. Nesta pesquisa são apresentadas propostas para uma Gestão da Informação no Portal do Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI. As propostas foram construídas através da observação direta das seções do portal, bem como por intermédio dos dados disponibilizados no Google Analytics sobre o acesso e as trilhas dos usuários no Portal. A pesquisa analisa os dados disponíveis nas Ações de Informação no Portal LTI e na Memória LTI, realizando a comparação dos layouts dessas plataformas, com objetivo de propor aprimoramentos que levem os usuários acessar informações e caminhos ainda não percorridos no Portal. A metodologia da pesquisa é constituída como uma pesquisa aplicada, documental e bibliográfica, quanto aos objetivos é descritiva. Compõe também a metodologia da pesquisa a metáfora do caçador de evidências na perspectiva do paradigma indiciário, sendo constituído nessa pesquisa os mandamentos e perfis do caçador de evidências. Constrói um Plano de Gestão de Dados – PGD formulado para os dados coletados do *Google Analytics*. Utiliza-se do *Google Analytics* para apresentar os resultados obtidos com a campanha realizada para atrair novos usuários aos conteúdos disponíveis no portal. A pesquisa define propostas para ajustar a página inicial do portal, tendo em vista que é a página mais acessada do portal. Conclui-se que, a Gestão da Informação no portal LTI é fundamental para proporcionar aos usuários do portal uma experiência de qualidade, desenvolver campanhas de divulgação do portal nas redes sociais vinculadas ao laboratório, atrair usuários potenciais que acessem não apenas a página inicial, mas, todas as trilhas disponíveis no portal que possam lhes agregar informações.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTI. *Google Analytics*.

ABSTRACT

The emergence of digital technologies has given rise to new perspectives for information management on the Web. In this research, proposals for Information Management are presented on the Portal of the Laboratory of Intellectual Technologies - LTI. The proposals were built through direct observation of the portal sections, as well as through the data made available in Google Analytics on the access and the trails of users on the Portal. The research analyzes the data available in the Information Actions in the LTI Portal and in the LTI Memory, comparing the layouts of these platforms, with the objective of proposing improvements that lead users to access information and paths not yet covered in the Portal. The research methodology is constituted as an applied, documentary and bibliographic research, as for the objectives it is descriptive. The research methodology also comprises the metaphor of the evidence hunter from the perspective of the evidential paradigm, with the commandments and profiles of the evidence hunter being constituted in this research. Builds a Data Management Plan - PGD formulated for data collected from Google Analytics. Google Analytics is used to present the results obtained with the campaign carried out to attract new users to the content available on the portal. The research defines proposals to adjust the portal's homepage, considering that it is the portal's most accessed page. It is concluded that, the Information Management in the LTI portal is fundamental to provide the portal users with a quality experience, to develop campaigns to publicize the portal in the social networks linked to the laboratory, to attract potential users who access not only the home page, but , all the tracks available on the portal that can add information to them.

Keywords: Information management. Intellectual Technologies Laboratory - LTI. Google Analytics.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - NUVEM DE PALAVRAS-CHAVE	29
FIGURA 2 – DINÂMICA DO REGIME DE INFORMAÇÃO.....	34
FIGURA 3 – DINÂMICA DAS AÇÕES DE INFORMAÇÃO NO LTI.....	36
FIGURA 4 - <i>LAYOUT</i> DA MEMÓRIA LTI.....	37
FIGURA 5 - <i>LAYOUT</i> DO PORTAL LTI.....	37
FIGURA 6 - SEÇÃO AÇÕES DE INFORMAÇÃO	38
FIGURA 7 - <i>HIPERLINKS</i> DUPLICADOS	52

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - TRABALHOS PUBLICADOS POR ANO.....	27
GRÁFICO 2 - TRABALHOS PUBLICADOS POR REVISTA.....	28
GRÁFICO 3 - USUÁRIOS DO PORTAL LTI: 01/05/2019 A 30/09/2020	40
GRÁFICO 4 - COMPARATIVO DE ACESSO DIÁRIO	42
GRÁFICO 5 - VISUALIZAÇÕES POR DIAS DA SEMANA	44
GRÁFICO 6 - A TRILHA DOS USUÁRIOS: VISUALIZAÇÕES POR PÁGINA.....	44
GRÁFICO 7 - A TRILHA DOS USUÁRIOS: AS AÇÕES	45
GRÁFICO 8 - ACESSO POR DISPOSITIVO NO PERÍODO 3 E PERÍODO DA CAMPANHA	65

LISTA DE QUADRO

QUADRO 1 – PLANO 5W2H PÓS QUALIFICAÇÃO DO MESTRADO PARTE 1	22
QUADRO 2 – PLANO 5W2H PÓS QUALIFICAÇÃO DO MESTRADO PARTE 2	24
QUADRO 3 – SUGESTÃO DE CORREÇÃO DE DADOS DO PORTAL LTI.....	53

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - COMPARATIVO DE ACESSO POR PÁGINA	41
TABELA 2 - COMPARATIVO DE PERÍODOS POR LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	43
TABELA 3 - USUÁRIOS POR PAÍS E TAXA DE REJEIÇÃO	46
TABELA 4 - USUÁRIOS DO PORTAL LTI POR ESTADO BRASILEIRO	47
TABELA 5 - TAXA DE REJEIÇÃO POR DISPOSITIVO	48
TABELA 6 - AÇÕES DA CAMPANHA NO LTI.UFPB	57
TABELA 7 - RANKING ENGAJAMENTOS DOS USUÁRIOS	58
TABELA 8 – AÇÕES DA CAMPANHA NO DE OLHO NA CI	59
TABELA 9 – RANKING TOP 5 MAIOR ENGAJAMENTO DE USUÁRIOS	59
TABELA 10 – OS NÚMEROS DO ACESSO AO PORTAL LTI.....	61
TABELA 11 – ACESSO POR ESTADO BRASILEIRO NO PERÍODO 2 E PERÍODO REFERÊNCIA.....	62
TABELA 12 – ACESSO AS AÇÕES DE INFORMAÇÃO.....	62
TABELA 13 – USUÁRIOS E TAXA DE REJEIÇÃO PERÍODO 3 E PERÍODO DE REFERÊNCIA.....	63
TABELA 14 - ACESSO POR PAÍS NO PERÍODO 3 E PERÍODO REFERÊNCIA ...	64
TABELA 15 - ACESSO POR ESTADO NO PERÍODO 3 E PERÍODO REFERÊNCIA	65
TABELA 16 – ACESSO POR AÇÃO DE INFORMAÇÃO NO PERÍODO 3 E PERÍODO REFERÊNCIA.....	66

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1.2 JUSTIFICATIVA	16
1.3 PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.4 OBJETIVOS	17
2 CAMINHOS DA PESQUISA	19
2.1 O CAÇADOR DE EVIDÊNCIAS: AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL <i>LTi</i>	25
3. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO PORTAL <i>LTi</i>	29
3.1 O REGIME DE INFORMAÇÃO DO PORTAL <i>LTi</i>	32
3.2 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS: A MEMÓRIA <i>LTi</i> E O PORTAL <i>LTi</i>	36
3.3 CONHECENDO OS USUÁRIOS DO PORTAL <i>LTi</i> ATRAVÉS DO <i>GOOGLE ANALYTICS</i>	39
3.2.1 Plano de Gestão de Dados	49
3.3 PROPOSTAS PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO DO PORTAL <i>LTi</i>	50
4. A CAMPANHA NO LTI TEM...	56
4.1 LTI.UFPB	57
4.2 DE OLHO NA CI	58
4.3 ANÁLISE DA CAMPANHA NO LTI/TEM	60
5. A PERSPECTIVA DO <i>GOOGLE ANALYTICS</i> PARA CAMPANHA NO LTI/TEM	61
5.1 COMPARATIVO DO PERÍODO 2 E O PERÍODO DE REFERÊNCIA	61
5.2 COMPARATIVO DO PERÍODO 3 E O PERÍODO DE REFERÊNCIA	63
5.2.1 O acesso ao Portal <i>LTi</i>	63
5.2.2 Localização geográfica dos usuários do Portal <i>LTi</i>	64
5.2.4 O acesso nas ações de informação no Portal <i>LTi</i>	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICES	72
ANEXOS	76

1 INTRODUÇÃO

Até a década de 1990 a sociedade não tinha experimentado aplicações para envio de mensagens em tempo real como o *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, *Google Hangouts* e *Google Meet*. Esses ambientes instantâneos ou adaptações desses podem ser usadas para comunicação estabelecida em *Websites* entre vendedor e cliente ou ainda desenvolvedor, editor, gestor da informação e usuário da informação, tendo por finalidade a viabilização de um produto ou serviço, e para a concretização dessa demanda faz-se necessário um canal que seja efetivo no acesso a dados de interesse do usuário.

Diante dessa nova realidade de acesso, os ambientes digitais necessitam construir mecanismos que viabilizem uma comunicação efetiva do conteúdo empreendido com o público de interesse. Navegadores como o *Google Chrome*, *Firefox*, *Safari*, *Opera*, *Microsoft Internet Explorer* e *Edge* possibilitaram a quebra das barreiras da tradução de idiomas desconhecidos, promovendo assim aos portais digitais maior alcance do conteúdo disponibilizado. Neste contexto foi desenvolvido o Laboratório de Tecnologias Intelectuais - *LTi*.

O *LTi* foi desenvolvido com o propósito de ser um ambiente *Web* com conteúdo acadêmico e científico que subsidie a comunidade da Ciência da Informação na elaboração de atividades voltadas para o ensino, a pesquisa e extensão. Na comunidade participante do *LTi* estão alunos, professores e pesquisadores da graduação e pós-graduação. Com a finalidade de aprimorar a disponibilização, disseminação, recuperação e acesso as informações no *LTi* são desenvolvidas pesquisas que viabilizem essas ações. Nesta perspectiva, propõe-se a presente dissertação de pesquisa, em nível de Mestrado.

As subseções apresentadas nesta seção apresentam o contexto que surge o laboratório, as justificativas para a realização da pesquisa, a problematização, e por último os objetivos que direcionam a pesquisa. A segunda seção demonstra os percursos metodológicos da pesquisa, acrescentando nesse percurso os mandamentos construídos para os caçadores de evidências, além dos perfis formulados para esses caçadores.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Inicialmente o *LTi* não foi desenhado para um ambiente *Web*. Após análises e diálogos entre os membros do *LTi*, identificou-se que o laboratório poderia estar presente na *Web* e ser um ambiente para disseminação de informações para a comunidade de Ciência da Informação. A partir de então o *LTi* passou a divulgar tutoriais de utilidade pública, ações e projetos desenvolvidos no ensino médio e na graduação. Essa divulgação incluía, também relatórios dos projetos de extensão e pesquisa, desenvolvidos com a parceria dos alunos e professores participantes do laboratório, comunicações apresentadas em eventos e artigos publicados em periódicos científicos.

No ano de 2019 o *layout* do Portal do *LTi* foi aprimorado. Esse aprimoramento foi resultado da Dissertação de Mestrado “Projetando a experiência do usuário no Laboratório de Tecnologias Intelectuais”, de autoria de Jayro Pita Brito, aprovada no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba.¹ Nessa transformação do *layout do Portal LTi*, utilizando conceitos da Arquitetura da Informação Pervasiva, os menus, botões e seções foram modificadas, e os dados disponíveis no antigo Portal foram organizados com uma nova concepção. Essa organização foi alicerçada nas ações de informação do Regime de Informação, conforme estudado por González de Gómez (2012), Freire (2012, 2013, 2018), e Freire; Freire (2014). Após a finalização da transferência dos dados do antigo para o novo Portal do *LTi*, percebeu-se que alguns dados poderiam ter sido esquecidos na Memória *LTi*, como foi denominado o antigo *site LTi*.

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa se justifica por identificar e comparar dados do antigo e do novo Portal do Laboratório de Tecnologia Intelectuais – *LTi*, com a finalidade de desenvolver uma gestão eficiente desses dados. A gestão desses dados possibilitará um Portal mais acessível, sustentável e visível no mundo das redes digitais.

Trata-se de uma pesquisa para benefício da comunidade da Ciência da Informação. Nessa comunidade estão inseridos os alunos e professores da graduação e da pós-graduação em Ciência da Informação e áreas próximas, como Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia, Gestão da Informação e, mais recentemente, Gestão de

¹ Orientação do Prof. Dr. Marckson Roberto Ferreira de Sousa, Editor do Portal *LTi*.

Dados. Essa comunidade ultrapassa territórios, nações, continentes e idiomas. Na seção “*GOOGLE ANALYTICS COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA*” é apresentado o alcance do Portal *LTi* a partir da *Web*.

A justificativa pessoal para o desenvolvimento desta pesquisa está na motivação em trabalhar com dados armazenados, geridos e disponibilizados na *Web*. Dados que podem informar, construir e desconstruir ações para o desenvolvimento e consolidação da Ciência da Informação no Brasil e em outras nações, tendo em vista o alcance do Portal *LTi*.

1.3 PROBLEMATIZAÇÃO

Muitas são as facilidades para construção de um *site*. Dentre essas facilidades está suporte técnico qualificado com preço acessível; *layout* que se adapta ao negócio, projeto ou ideia; processos rápidos para aquisição de *site* ou plataforma digital em poucos cliques.

O uso efetivo do site é viabilizado através de um gestor que possibilite uma interação efetiva dos conteúdos disponibilizados na plataforma com os usuários ativos e potenciais, de modo que torne plataforma visível na *Web*. Os espaços acessíveis na *Web* são para as plataformas que conseguem evoluir e desenvolver ferramentas e mecanismos para comunicação efetiva de seu conteúdo com seu público.

A problematização da pesquisa é iniciada quando há necessidade de conhecer os usuários do Portal *LTi*, saber o que esses usuários buscam, por quanto tempo permanecem no portal, com quais dispositivos acessam o portal, de onde são. Diante disso, a questão de pesquisa é: Como tornar o Portal do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - *LTi* um ambiente que promova a interação efetiva do seu conteúdo com a comunidade da Ciência da Informação? A presente pesquisa busca encontrar respostas para a pergunta problema apresentada através dos objetivos demonstrados na próxima subseção.

1.4 OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa é desenvolver por período experimental uma proposta de Gestão da Informação no Portal *LTi*, a partir de estudos comparativos e análises realizadas nas estatísticas de acesso disponíveis no *Google Analytics* e na Memória do Portal.

São objetivos específicos:

- a) Comparar os dados referentes às Ações de Informação da Memória LT*i* (<http://memoria.lti.pro.br/>) e do Portal LT*i* (<https://lti.pro.br/>) através dos dados disponíveis nesses ambientes.
- b) Apresentar os usuários do Portal LT*i* a partir dos dados disponibilizados no *Google Analytics*;
- c) Formular um Plano de Gestão de Dados para armazenamento e disseminação dos dados coletados no *Google Analytics*;
- d) Propor alterações e correções que viabilizem uma Gestão da Informação para divulgação dos dispositivos e artefatos de informação disponíveis no Portal LT*i*.
- e) Desenvolver uma divulgação intensiva do conteúdo armazenado e disponível no portal LT*i* com a comunidade da Ciência da Informação brasileira e estrangeira através das mídias digitais vinculadas ao portal.

2 CAMINHOS DA PESQUISA

Esta seção aborda como se caracteriza a pesquisa que foi desenvolvida, demonstrando os objetivos e procedimentos metodológicos, as etapas usadas na construção da pesquisa. Apresenta o estudo comparativo utilizado para identificar os dados esquecidos na memória LT*i*. Realiza exposições acerca do Laboratório de Tecnologias Intelectuais e sobre o Caçador de evidências. Apresenta como foi desenvolvida a busca de trabalhos para formação da fundamentação teórica em Gestão da Informação na Internet.

A pesquisa apresentada é caracterizada como aplicada, pois almeja contribuir, a partir de propostas objetivas e aplicáveis, para o aprimoramento do acesso e disponibilização dos dados do Portal LT*i*. Conforme Moresi (2003, p.8), a pesquisa aplicada “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”. Os desafios apresentados como problemas, nesta pesquisa, são identificados através da comparação da Memória LT*i* com o Portal LT*i*, apresentando também proposições de solução para esses desafios encontrados.

Quanto aos objetivos metodológicos, a pesquisa é descritiva. Na concepção dos autores Prodanov e Freitas (2013, p.53), “Uma das características mais significativas das pesquisas descritivas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados [...]”. Complementando a concepção sobre pesquisa descritiva desses Gil (2002, p.42), pontua:

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessa relação. Nesse caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa.

As técnicas padronizadas e os procedimentos utilizados na seleção e coleta dos dados da pesquisa são demonstrados no decorrer desta seção. Os procedimentos metodológicos escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa se constituem como documental e bibliográfica. A pesquisa bibliográfica é definida pelas autoras Marconi e Lakatos (2003, p.158) como “um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e

relevantes relacionados com o tema". Os trabalhos localizados e utilizados na pesquisa são artigos científicos, livros e uma dissertação de Mestrado.

Gil (2002) elenca nove etapas para elaboração da pesquisa bibliográfica. A pesquisa construída nesse projeto seguiu todas as etapas estabelecidas pelo autor. Considerou-se o entendimento de documento dos autores Prodanov e Freitas (2013, p. 56. Grifo dos autores) para a elaboração da pesquisa documental, os quais entendem como documento:

[...] qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação, por meio de investigação, que engloba: observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico)..

A partir dos pilares observação, leitura, reflexão e crítica os trabalhos recuperados na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) foram considerados como documentos no processo de extração dos dados relevantes para o desenvolvimento da pesquisa. Dentre as etapas da pesquisa documental o autor Gil (2002) elenca o tratamento dos dados. Acredita-se que o tratamento de dados pode ser mais uma das etapas que diferencie a pesquisa documental da pesquisa bibliográfica.

Estabeleceu-se dez etapas para o desenvolvimento da pesquisa, cinco etapas voltadas para metodologia e as outras cinco etapas estão alinhadas com os objetivos específicos apresentados na dissertação. As cinco etapas voltadas para a Metodologia foram concluídas, já as etapas relacionadas com os objetivos específicos somente duas foram concluídas. Segue descrição das dez etapas da pesquisa:

- a) Etapa 1:** definição do tema e dos tópicos que nortearam a construção da pesquisa;
- b) Etapa 2:** escolha da base de dados utilizada para busca da maior quantidade de textos sobre Gestão da Informação na Internet;
- c) Etapa 3:** pesquisa na Brapci sobre o tema escolhido;
- d) Etapa 4:** leitura e análise do material recuperado na Brapci, bem como da bibliografia constituída para a fundamentação teórica e metodológica da pesquisa. Nessa etapa realizou-se a leitura do título, resumo e palavras-chave dos trabalhos recuperados. Também nesta etapa identificou-se os periódicos nos quais os trabalhos foram publicados;

- e) **Etapa 5:** tratamento e análise dos dados coletados na Brapci, que depois de tratados são parte da redação da pesquisa, estando os dados representados em figuras, gráficos e tabelas;
- f) **Etapa 6:** comparação dos dados recuperados na memória LT*i* com os dados disponíveis no Portal LT*i*;
- g) **Etapa 7:** desenvolvimento de propostas de formatação e inclusão de dados no portal LT*i*;
- h) **Etapa 8:** construção do Plano de Gestão de Dados para os dados do *Google Analytics*;
- i) **Etapa 9:** coleta, tratamento e representação dos dados disponibilizados sobre o portal no *Google Analytics*;
- j) **Etapa 10:** estabelecer uma divulgação intensiva do conteúdo disponível no Portal nas mídias digitais vinculadas ao LT*i*. Essa etapa será cumprida após a qualificação, e disporá de ferramentas para mensuração das atividades de disseminação do conteúdo do portal.

Por que a Brapci foi escolhida como a principal fonte de informação da pesquisa? A Brapci é a maior base de dados da Ciência da Informação no Brasil. Em pesquisa realizada na base são recuperados os seguintes metadados sobre o trabalho selecionado pelo leitor: título, fonte (periódico, número, volume, ano, páginas), *link* para o artigo completo, resumo, palavras-chave, a forma como citar o trabalho, nome dos autores, identificador, descritor, sessão, data de disponibilização, *hasAbstract*, tema 1, 2...4, *source*, *hasPageEnd*, *hasPageStart*, *hasId*, *hasFileStorage*. Os fundadores e coordenadores da Brapci expressam as contribuições da base de dados dessa forma:

Desde sua concepção até o desenvolvimento de uma versão funcional, a Brapci está contribuindo para estudos analíticos e descritivos sobre a produção editorial de uma área em desenvolvimento, ao subsidiar com uma ferramenta dinâmica estudantes, professores e pesquisadores não somente da área de CI, mas também de outras a ela relacionadas. Além disso, integra pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação na construção de saberes relacionados às áreas que contribuem para o processo de pesquisa requerido para sua concretização. (BUFREM *et al.*, 2010, p.25).

Dito isso, a escolha da Brapci como principal fonte para pesquisa e seleção, a temática definida para esta pesquisa está associada à visibilidade, ao potencial de

recuperação dos trabalhos armazenados, somados à facilidade do manuseio das ferramentas e recursos disponibilizados para busca dos dados na base.

Os resultados obtidos através das buscas realizadas na Brapci são apresentados na subseção 4.2. Além da Brapci foram utilizados periódicos da Ciência da Informação e livros de Metodologia da Pesquisa Científica para o desenvolvimento do projeto de qualificação.

Após a qualificação da pesquisa se fez uso da ferramenta 5W2H com finalidade de definir as ações a serem tomadas em determinado prazo, e identificar o porquê determinada atividade deveria ser realizada, sendo uma forma de definir o nível de importância da atividade.

O 5W2H tem sua origem no Japão, inicialmente foi utilizado com foco para sistemas de Gestão da Qualidade. A ferramenta é composta por perguntas que precisam ser respondidas, quando finalizadas as respostas, tendem a viabilizar o desenvolvimento de ações definidas previamente. Segue a definição para o 5W2H das autoras Soares e Oliveira (2019, p.23):

O mapeamento 5W2H correspondem a 7 palavras de origem inglesa, sendo 5W what, when, why, where, who (o quê, quando, por quê, onde, como) e 2H how e how much (quem e quanto), que norteiam as ações para conclusão em um prazo determinado.

Dessa forma, identifica-se a objetividade e comunicação direta do 5W2H, o que possibilita respostas assertivas para determinada necessidade ou desafio. O 5W2H foi adaptado para a necessidade da pesquisa pós qualificação do projeto, sendo utilizado como ferramenta de apoio das ações voltadas para o Laboratório de Tecnologias Intelectuais, sendo construído em um documento formato planilha.

Na planilha foram inseridas as colunas: O que? Por que? Como? Quem fazer? Quando? Situação da ação? Resultado da ação?. As perguntas onde e quanto não foram utilizadas, sendo acrescentadas as perguntas situação e resultado. A planilha está dividida em duas partes. Segue **Quadro 1** com o plano (parte 1):

Quadro 1 – Plano 5W2H pós qualificação do Mestrado parte 1

Nº	O que?	Por que?	Como ?
1	Disponibilizar o mapa ou fluxo do site	Facilita a recuperação da informação	1.1.1 Identificar a origem, referencial teórico e modelos de mapas ou fluxos de site 1.1.2. Solicitar ao responsável pelo portal a disponibilização

2	Inserir buscador na página inicial	Melhora a experiência do usuário na página inicial do portal	Inserindo um buscador no lado direito na parte superior da página inicial
3	Fazer uma pesquisa de satisfação com os usuários do Portal LT <i>i</i>	Identifica o grau de satisfação dos usuários do Portal	Formular as perguntas da pesquisa e envia-las para o responsável pelo portal postá-las
4	Padronizar a formatação dos títulos dos arquivos e seções das ações formativas	Agrega ao Portal uma formatação estruturada e visivelmente organizada	Padronizar a fonte das seções e títulos
5	Divulgar conteúdo do Portal LT <i>i</i> no Facebook De Olho na CI	Atrai novos usuários para o Portal através da mídia vinculada ao LT <i>i</i> com o maior número de seguidores	Totalizar 100 publicações de conteúdos do Portal LT <i>i</i> na página De Olho na CI
6	Criar um botão ou menu dedicado ao conhecimento das ações de informação presentes no Portal	Leva o conhecimento das ações para usuários que visitam o portal, mas, desconhecem o que são as ações de informação	1.1 Elaborar resumo das ações; 1.2. Solicitar ao responsável pelo portal
7	Corrigir a duplicação de hiperlinks	Ambos <i>hiperlinks</i> levam os usuários as mesmas postagens	1. Eliminar um dos <i>hiperlinks</i> ; 2. Substituir um dos hiperlinks por alguma seção ou menu que precise de destaque
8	Destacar na página inicial as redes sociais vinculadas ao Portal LT <i>i</i> .	Possibilita aos usuários que desconhecem as mídias sociais vinculadas ao Portal, conhecê-las	Inserir um menu ou botão que leve os usuários do portal às mídias sociais vinculadas ao Portal

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Todas as ações apresentadas na coluna “O que?” foram formuladas com verbos no infinitivo. A partir da construção dos porquês entendeu-se a relevância das ações. Definir o “Como?” concedeu direção para a realizar as ações. As ações selecionadas em amarelo não foram cumpridas. A Ação 3 foi totalmente cancelada, pois, para a execução dessa ação é necessário atender a questões éticas burocráticas, e por conta da burocracia poderiam atrasar o desenvolvimento da pesquisa. Segue quadro com o plano (parte 2):

Quadro 2 – Plano 5W2H pós qualificação do Mestrado parte 2

Nº	Quem fazer?	Quando?	Situação?	Resultado?
1	1. Construção do mapa: Gregório Goldman 2. Disponibilização do mapa: Jayro Pitta	1. Entregar até nov. 2020 2. Disponibilizar até nov. 2020	Ação não iniciada	Não realizada
2	Jayro Pitta	Até out. 2020	Ação não iniciada	Não realizada
3	1. Construção da pesquisa: Gregório Goldman 2. Disponibilização da pesquisa: Jayro Pitta	Até o dia 20 out. 2020	Ação iniciada	Ação cancelada
4	Jayro Pitta	Até o dia 20 out. 2020	Ação não iniciada	Não realizada
5	Gregório Goldman	Período de 11 out. à 11 dez. 2020	Finalizada	Concluída
6	1. Elaboração do resumo: Gregório 2. Criação do botão ou menu: Jayro Pitta	Até nov. 2020	Ação não iniciada	Não realizada
7	Jayro Pitta	Até o dia 20 out. 2020	Ação não iniciada	Não realizada
8	1. Selecionar todas as médicas sociais vinculadas ao Portal 2. Criação do botão ou menu: Jayro Pitta	Até nov. 2020	Ação não iniciada	Não realizada

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

No **Quadro 2** parte 2 identifica quem deveria executar ação, quando a ação deveria ser realizada, situação da ação (iniciada, não iniciada e finalizada), e o resultado da ação (concluída ou não realizada). Das 8 (oito) ações incluídas no plano, somente uma ação foi cumprida com êxito (selecionada em verde), pois todas as ações com exceção da ação 5, se fazia necessário o apoio direto do responsável pelo

portal. O responsável pelo Portal LT*i* esteve no período dos ajustes do portal com um parente infectado pela Covid-19

2.1 O CAÇADOR DE EVIDÊNCIAS: AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL LT*i*

Caçar evidências é analisar o objeto de estudo nas dimensões possíveis. A caça de evidências no campo da pesquisa pode ser repleto de caminhos que propiciem descobertas e invenções inovadoras para analisar, tratar e reconstruir o objeto de estudo, a caça. Os autores Rêgo; Souza; Freire (2018, p. 84. Grifo nosso) dissertam acerca do paradigma indiciário:

No paradigma indiciário, o pesquisador reúne os indícios do objeto de estudo e, a partir dessas pistas, forma uma trama com os fios que compreendem sua pesquisa. Nesse processo de investigação, o pesquisador estará procurando indícios que sinalizem os fios da rede conceitual da pesquisa, assim como o caçador identifica **as pistas das trilhas da caça**.

A identificação de pistas para consecução da caçada exige do caçador de evidências, ou indícios, o conhecimento de aspectos referentes à caça. Na concepção de Freire (2001), são aspectos para os “caçadores do invisível” terem em mente: a escolha do animal, o conhecimento do meio ambiente e do comportamento do animal escolhido. Nesse sentido Alves (1981, p. 76), aborda o cientista como caçador pelas seguintes características:

Pelo seu conhecimento da caça. Ele sabe os hábitos dos animais. Onde vivem, por que caminhos andam, a que horas, o que comem, o seu perigo. Isto o torna um caçador. Por poder prever os movimentos da caça, ele poderá adiantar-se a ela e preparar-lhe uma armadilha.

Saber quais elementos influenciam e definem a caça é fundamental para uma caçada bem-sucedida. Na concepção de Freire (2001), elementos como informação, conhecimento, tecnologias e muito trabalho precisam ser aliados na concepção da caçada pelo caçador.

O caçador de evidências é o pesquisador em busca de novos dados, informação, conhecimento e caminhos que levem a caçada ao resultado desejado. Cada nova caçada produz novas experiências no caçador. Todavia, as experiências são como as águas correntes de um rio.

Dessa forma, somente a prática repetida das atividades de caça manterão o caçador pronto para obter êxito em uma nova caçada. Com a finalidade de apoiar o caçador foram criados 7 (sete) mandamentos da caçada, são esses:

- a) perseverar e ter a caça desejada;
- b) não subestimar a grandeza da caça;
- c) encontrar os caminhos que a caça te dará;
- d) não ter medo de caçar;
- e) grandes caças exigem caçadores preparados;
- f) não esconder a caça da comunidade.

O entendimento dos mandamentos da caça está na substituição da palavra caçada por pesquisa, caçar por pesquisar e caças por objetos de estudo. A concepção da caça e o perfil do caçador influenciam suas escolhas. Quanto à concepção, se o caçador concebe que sua caça é limitada, pequena e improdutiva, muito provavelmente assim será. Contudo, se na percepção do caçador, sua caça é ilimitada, grande e produtiva, certamente isso ocorrerá. As crenças, valores e costumes estabelecem o perfil do caçador e o quanto acreditará ou não na sua caça influenciará na sua caçada. Foram criados tipos de perfis de caçadores, e podem ser classificados como:

- a) Pessimista: caracteriza o caçador de crença negativa, na percepção dele sempre poderá ocorrer um problema na caça, enxerga apenas as barreiras na busca na caça;
- b) Temeroso: é o caçador sempre em alerta, medroso, a caça lhe causa temor, espanto. Ele até caça, mas, sempre fica muito cauteloso, muitos fatores internos e externos o impedem de avançar na caçada;
- c) Destemido: tem coragem para caçar, dificilmente algo ou alguém o para nas trilhas. Disciplinado, preparado e disposto para os obstáculos que possam surgir durante a caçada. Mesmo que desconheça o caminho, não desiste, prossegue até encontrar a caça desejada;
- d) Invisível: costuma caçar sem ser visto. Não tem afinidade para caçar em equipe, faz parte da sua natureza a invisibilidade, caça ao anoitecer, durante a madrugada, quando todos dormem ele está à procura de sua caça.

Estes perfis foram criados após reflexões acerca da vida do pesquisador na academia. Certamente, são perfis subjetivos, que alguns pesquisadores podem se identificar e outros não. De todo modo, a criação desses perfis pode subsidiar uma pesquisa ou até um manual ou diário do pesquisador.

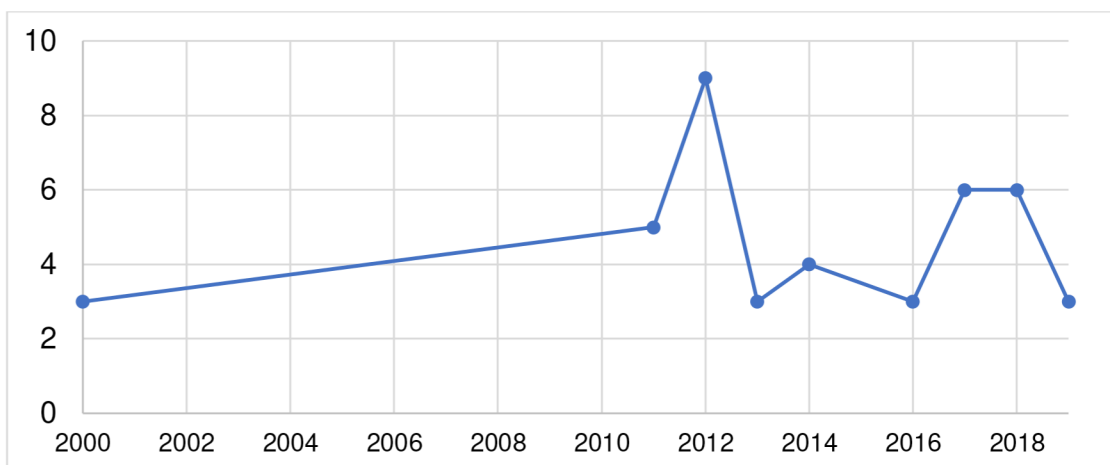
Na caçada em desenvolvida na presente dissertação de mestrado, o mestrando é o caçador, o campo de caça é o Portal LT*i*, as trilhas são os caminhos percorridos pelos usuários no Portal, o *Google Analytics* fornece armas para a caçada e é o campo digital utilizado para conhecer os usuários e os caminhos percorridos por eles.

2.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA INTERNET

Nesta seção são demonstradas análises baseadas na produção de trabalhos sobre a temática “Gestão da Informação na internet” por ano; quantidade de trabalhos publicados por periódico e são realizados questionamentos ou hipóteses sobre os dados recuperados. Esses apontamentos podem resultar em novas investigações sobre a temática. Finaliza-se a seção com uma nuvem contendo as palavras-chave recuperadas nos resumos de cada trabalho.

Na pesquisa realizada na Brapci utilizou-se o operador booleano *and*, delimitando a pesquisa no período de 1972 a 2020. Os descritores utilizados no buscador da Brapci foram Gestão da Informação *and* internet. Recuperou-se 57 trabalhos opção Resumo, tendo um trabalho duplicado, logo 56 trabalhos recuperados, 12 trabalhos na opção palavras-chave, 19 trabalhos na opção texto completo, nenhum trabalho recuperado na opção título e 99 trabalhos na opção título, palavra-chave e resumo. Segue a representação desses resultados no **Apêndice C**. Optou-se por analisar e representar os dados apenas dos trabalhos da opção Resumo. Segue o **Gráfico 1** contendo a quantidade de trabalhos publicados por ano.

Gráfico 1- Trabalhos publicados por ano

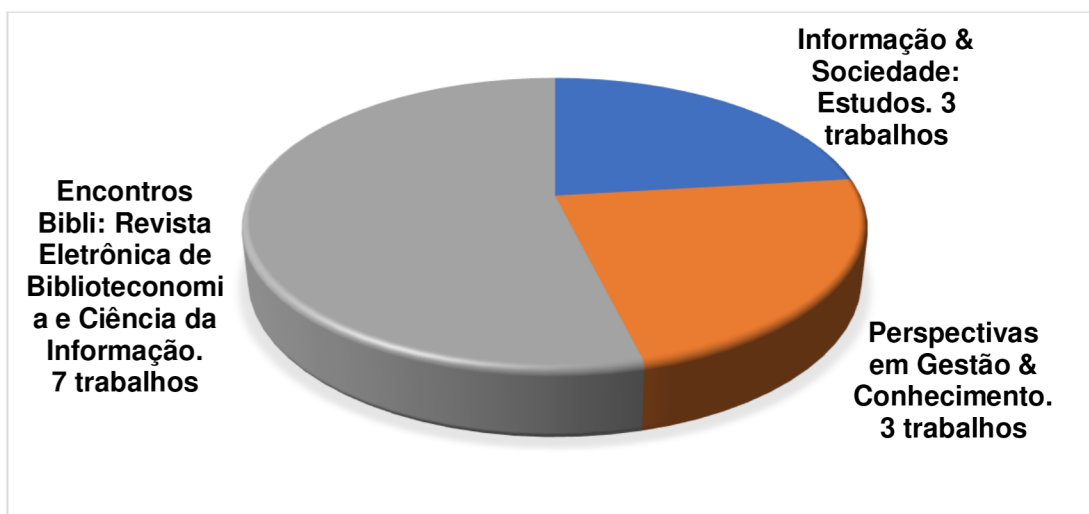


Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Considerou somente os anos que totalizaram pelo menos três trabalhos. A maior produção de trabalhos está nos anos de 2012 (9 trabalhos). Nos anos de 2017 e 2018 tem-se uma produção 6 trabalhos por ano. A soma dos trabalhos identificados no gráfico representa 75% dos trabalhos publicados.

Na formulação do **Gráfico 2**, trabalhos publicados por periódico: foram identificados 121 autores e 22 revistas incluindo Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação e o Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria. Para produção do **Gráfico 2** foram usadas as revistas que possuem pelo menos 3 publicações.

Gráfico 2- Trabalhos publicados por revista



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Escolheu-se fazer este mapeamento da produção por periódico científico, pois a partir do **Gráfico 2** os pesquisadores interessados em produzir sobre a temática identificam quais periódicos possuem maior tendência de aceitação ou viabilidade para receber e publicar trabalhos. O periódico Encontros Bibli obteve a maior publicação de trabalhos, totalizando 7 trabalhos, os demais periódicos possuem 3 trabalhos cada um. Segue a **Figura 4** contendo uma nuvem de palavras-chave. Essas palavras-chave foram retiradas dos 56 trabalhos recuperados na Brapci, foram coletadas 267 palavras-chave para produção da nuvem.

Figura 1 - Nuvem de palavras-chave



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Utilizou-se o Gerador de nuvem de palavras *Wordclouds.com*. Destaca-se que 5 dos 56 trabalhos não possuem palavras-chave, sendo esses 4 editoriais e um artigo científico. A partir da nuvem identifica-se que as palavras mais presentes nos trabalhos são: Informação, Ciência, Gestão, Acesso, Conhecimento, Internet, Digital e Tecnologia.

3. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO APLICADA AO PORTAL LT/

A consolidação das tecnologias digitais nas empresas e governos demandou a necessidade de uma Gestão da Informação informatizada. A Gestão de informações se tornou uma atividade essencial para o desenvolvimento da ciência, do ensino e da pesquisa. Além das instituições de ensino e institutos de pesquisa, o comércio, a indústria, o sistema financeiro nacional, sistema judiciário, as forças armadas, as empresas são impactadas por processos, métodos e procedimentos da Gestão da Informação. A informação seguida de gestão permeia todos os setores da sociedade, os autores Neves e Freire (2007) pontuam que,

A nosso ver, parece que a nova economia de uso intensivo em informação e conhecimento que se organiza em rede apresenta uma dinâmica própria que exige cada vez mais investimentos em inovações, fazendo com o que as empresas tenham que se capacitar para lidar com as tecnologias digitais, que são o motor da nova ordem econômica. (NEVES; FREIRE, 2007, p.3.)

O artigo científico dos autores Neves e Freire (2007) continua atual, pois, tanto as economias globais como a economia doméstica necessitam constantemente de

investir fortunas em projetos de tecnologias digitais que viabilizem o uso de um ou serviço para o maior número de usuários, por exemplo a criação e implantação do sistema de transferências instantâneas, o PIX. Mesmo sendo novidade para muitos brasileiros, é um sistema de pagamento utilizado em pelo menos 50 países no mundo.

Tratando da Ciência da Informação a gestão pode estar na produção, uso, consumo e disseminação de informações fisicamente ou através das tecnologias digitais. A falta da gestão em umas dessas fases pode dificultar todo o ciclo de desenvolvimento da informação.

As bibliotecas, arquivos, museus e centros de informação brasileiros têm uma parcela significativa dos seus acervos em suporte físico. Com o crescimento do uso da internet esses acervos começam migrar para os ambientes virtuais, fazendo com que muitos profissionais sejam reciclados e desenvolva habilidades para gerir informações digitais.

A Gestão da Informação na internet agrega valor às informações disponíveis em determinada plataforma. Essa agregação de valor envolve processos, métodos e procedimentos que precisam ser bem definidos para que quando aplicados possam ser recursos efetivos no engajamento do usuário com o ambiente em rede. A autora Marchiori (2002) identifica os seguintes processos para agregar valor às informações:

Os processos de agregação de valor à informação também são identificados como básicos para o profissional em gestão da informação, incluindo-se aí as habilidades de análise, condensação, interpretação, representação e estratégias de busca e apresentação/formatação da informação – tendo em vista os diferentes suportes, canais que esta informação possa estar (e ser) disponibilizada, assim como o(s) tipo(s) de informação que é objeto de tal atividade (ou seja, textual, sonoro, numérico, visual etc., ou ainda, a reunião de vários tipos, haja vista a demanda identificada). Para tal, os recursos de multimídia, informática e de (tele) comunicação devem ser avaliados e utilizados conforme a situação-problema em que informação e conhecimento se apresentem. (MARCHIORI, 2002, p.75,)

Todas as habilidades citadas por Marchiori são fundamentais e se completam no momento da efetivação dos processos de agregação de valor às informações. Tratando especificamente do Portal LTI, é necessário construir estratégias que agreguem valor ao conteúdo disponibilizado, para que essa agregação de valor conecte de maneira interativa e efetiva o usuário ao conteúdo disponível no portal. Procedendo dessa forma o usuário não ficará somente na página inicial, mas,

acessará e se envolverá com os conteúdos disponíveis no portal. Ainda sobre valor agregado às informações, Amaral (2011) apresenta:

Isto reforça a ênfase na importância do usuário como cliente consumidor de informação e a adequação da oferta dos produtos e serviços aos interesses e necessidades do usuário que a busca. Clientes cada vez mais exigentes vão considerar os produtos e serviços de informação oferecidos em função do valor agregado que eles possam lhes oferecer. (AMARAL, 2011, p.95).

Considerando a perspectiva de Amaral (2011) os usuários tendem acessar o Portal LT*i* em busca de um valor agregado ao conteúdo publicado. Subentende-se que todo o conteúdo do portal tem um valor agregado, principalmente, pela segmentação da maior parte do conteúdo do portal está em três ações de informação, contudo, é importante buscar explicitar para os usuários na página inicial do portal o valor agregado contido nas publicações, uma vez que a maior parte dos usuários do portal costumam acessar muito rapidamente o portal, acessando a maior parte dos usuários somente a página inicial, não avançando para outras sessões que podem estar mais explícito o valor agregado ao conteúdo.

A efetivação das ações de Gestão da Informação no portal LT*i* concederá espaço para o desenvolvimento de ações que visem a Gestão do Relacionamento com o Cliente (CRM - *Customer Relationship Management*). Este cliente pode ser o usuário do Portal ou consumidor do conteúdo exposto. A Gestão do Relacionamento com o Cliente de forma resumida, "permite às organizações conhecer os seus clientes (e competidores) e, com base nas informações obtidas, usar o conhecimento gerado de forma mais proativa." (SARDELARI; CASTRO FILHO; HENRIQUE, 2016).

O CRM pode ser definido como um conjunto de estratégias e ações que possibilitam ao gestor de uma determinada plataforma virtual ou organização (física e digital) conhecer os seus usuários/clientes e entender as suas necessidades de informação, a partir disso disponibilizar conteúdos, serviços ou produtos que melhor atendam esse público. O CRM também pode ser informatizado através de um *software* personalizado, assim sendo, pode atender de modo mais efetivo as especificidades dos usuários do Portal LT*i*.

Dessa forma, entende-se que a partir do uso de um sistema informatizado de CRM o portal LT*i* poderá construir uma relação mais sólida com os seus usuários. Podendo ainda integrar ao CRM os dados disponibilizados pelo *Google Analytics*

(sistema utilizado pelo Portal LT*i* para conhecer seus usuários e os caminhos percorridos no portal).

A Gestão da Informação aplicada ao Portal LT*i* necessita ter um gestor e uma equipe alinhada com o propósito do Portal, dessa maneira as ações acertarão o público-alvo e potenciais usuários para o portal. Os autores Rodrigues e Blattmann (2014) apresentam:

Por fim, para o êxito da gestão da informação, conclui-se que é necessário que ela seja efetivada de acordo com as premissas, a saber: precisa ser realizada por pessoas apoiadas pelas tecnologias de informação e comunicação; precisa ser feita por meio de instrumentos gerenciais, com o uso das ferramentas de compartilhamento e colaboração (redes sociais); é importante um ambiente de cultura e comportamentos informacionais consolidados; é necessária a compreensão da informação como recurso estratégico organizacional, tornando-se a sua utilização uma vantagem competitiva. (RODRIGUES; BLATTMANN, 2014, p.25).

Portanto, a realização de ações de divulgação do portal em redes sociais vinculadas ao portal como ocorreu campanha “No LT*i* tem...”, bem como em redes que o portal possa construir parcerias para colaboração mútua em prol de Gestão da Informação na internet disruptiva. Essas ações realizadas de forma estratégica tendem a alavancar o acesso e crescimento do portal junto às comunidades vinculadas ou não vinculadas ao campo da Ciência da Informação.

O conhecimento do Regime de Informação estabelecido no portal LT*i* subsidiará o desenvolvimento de uma Gestão da Informação efetiva. Além do conhecimento do Regime de Informação, o *Google Analytics* será um instrumento essencial para o desenvolvimento e efetivação dessas ações informacionais baseadas em uma Gestão da Informação aplicada ao portal.

3.1 O REGIME DE INFORMAÇÃO DO PORTAL LT*i*

O Regime de Informação também pode ser percebido como um modelo informacional estabelecido em determinado contexto social que sofre mutações, sendo desconstruído e reconstruído, ganhando e/ou perdendo atores sociais, ações e artefatos de informação. González de Gómez (2012, p. 43, grifo nosso) define o Regime de Informação como:

[...] **modo informacional dominante** em uma formação social, o qual define quem são **os sujeitos, as organizações, as regras e as autoridades informacionais** e quais os **meios e os recursos** preferenciais de informação, os **padrões de excelência e os modelos de sua organização, interação e distribuição**, enquanto vigente em certo tempo, lugar e circunstância. Como um plexo de relações e agências, um regime de informação está exposto a certas **possibilidades e condições culturais, políticas e econômicas**, que nele se expressam e nele se constituem.

Todos os elementos grifados contribuem com o desenvolvimento do Regime de Informação no decurso do tempo. Esse tempo é marcado pela transformação das sociedades, da cultura e da capacidade dos sujeitos de descobrir e inventar ações e artefatos de informação. O *LTi* compreendido como um Regime de Informação passou por modificações ao longo dos últimos sete anos.

Na perspectiva de Unger e Freire (2008), trata-se de um sistema social que resulta de inovações nas tecnologias de informação e comunicação, as quais, em conjunto com a relevância da informação, provocaram profundas alterações nos diversos setores da sociedade. Como as bonecas russas *matrioskas*, onde umas cabem dentro das outras: a partir do Regime de Informação Global, a nova forma de produção social se aplica a todas as instâncias da economia, cultura, ciência e tecnologia, dentre outras. 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 p.101)

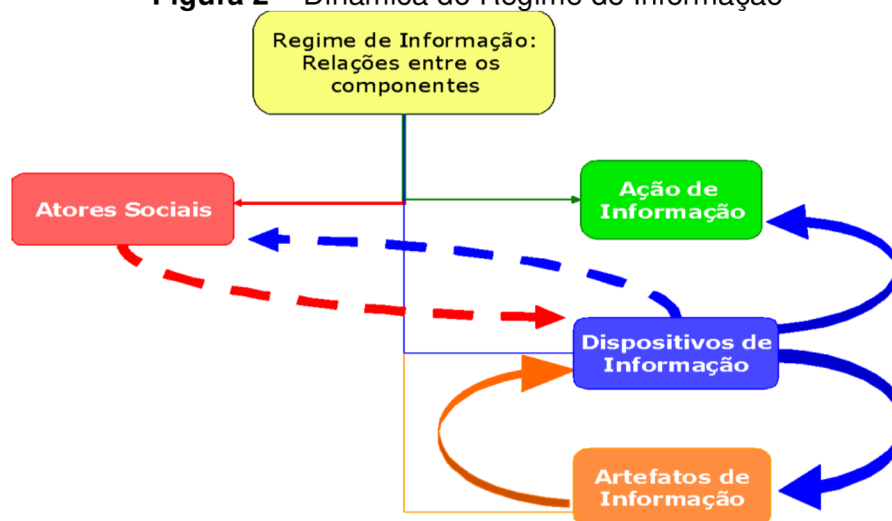
No âmbito do Regime de Informação, conforme González de Gómez (2003, p. 34), os atores atuam através de um conjunto de estratos heterogêneos e articulados, essa atuação é percebida a partir de três perspectivas, a saber:

- a) de **informação** (semântico-pragmática), estrato polimórfico que se define nos inúmeros setores da produção social sob a forma de ações narrativas;
- b) de **meta-informação**, estrato regulatório definido nos espaços institucionais do Estado, do campo científico, da educação formal,

- da legislação e dos contratos;
- c) de **infra-estruturas de informação**, estrato mimeomórfico dos objetos de informação, “definido na indústria e nos mercados das tecnologias, das máquinas e dos produtos” mediante “ações tecnoeconômicas, normas técnicas modelos”

As perspectivas denotam como os estratos podem direcionar o comportamento e atuação dos sujeitos, destacando que cada estrato pode se tornar um regime de informação com regras e aparatos sociais limitados, por exemplo, ao alcance da informação ou da meta-informação. Delaia (2008) representa a dinâmica dos elementos do Regime de Informação, desde os atores sociais e ações de informação aos dispositivos e artefatos, como segue:

Figura 2 – Dinâmica do Regime de Informação



Fonte: Delaia, 2008

Dessa forma, todos atores, todas ações, dispositivos e artefatos de informação estão relacionados, e assim formam o regime de informação. Embora tenha passado por modificações ao longo de 10 anos de existência, o Lt*i* apresenta um Regime de Informação conforme Freire (2013) e os resultados dessa análise foram utilizados para análise dos elementos presentes no Portal LT*i* em 2021. Segue resultado da análise:

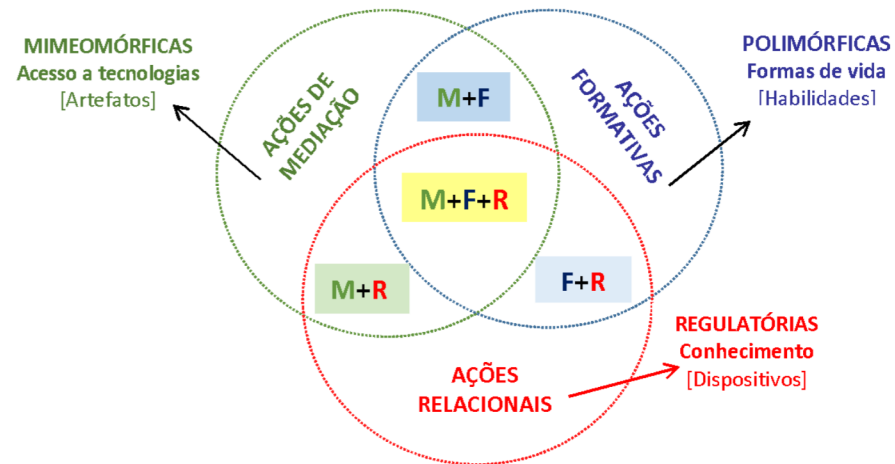
- a) **Dispositivos:** políticas de C&T, Currículos do ensino, Projeto LT*i*. Os dispositivos são padrões Web (recomendações do W3C - *World Wide Web Consortium*), o domínio (URL), a hospedagem (ambiente) somados ao construtor (o *software*);

- b) **Atores sociais:** docentes, pesquisadores, discentes e a comunidade. Toda comunidade científica envolvida na produção seleção, análise, uso e compartilhamento das informações (Editores de dados, os leitores ativos [“os fãs”] e leitores comuns do Blog; Editor chefe, Conselho editorial, Revisores os Editores Ad hoc associados da PBCIB) são atores sociais do Regime de Informação do Portal.
- c) **Artefatos de informação:** Resultados das ações: tutoriais, artigos científicos, palestras, dissertações de Mestrado, relatórios do Projeto LT*i* ou de projetos de pesquisa e extensão. O Portal em si é considerado um artefato de informação, pois resulta da aplicação prática do Regime da Informação em ambiente digital.
- d) **Ação Relacional:** Informações sobre projetos, Ciência da Informação e dos Atores Sociais. Os relatórios, Artigos Científicos, *Links* das mídias sociais do LT*i* e vinculadas ao Projeto são dados, documentos e informações da desta ação.
- e) **Ação de Mediação:** Tutoriais, Revista PBCIB (artigos científicos e números especiais). Compõe a Ação de Mediação, o Site do LT*i*; o Blog De olho na CI (*blogroll*, ensaios, arquivos), a página do *blog* no *Facebook* e *Twitter*; as páginas do LT*i* no *Facebook* e *Instagram*.
- f) **Ação Formativa:** Serviços. A finalidade desta ação é subsidiar a Comunidade Científica da Ciência da Informação (Alunos, Professores e Pesquisadores da Pós-Graduação em Ciência da Informação); a Comunidade Científica atuante nas áreas correlatas à Ciência da Informação (graduações em Arquivologia, Biblioteconomia, Gestão Informação, Museologia).

As ações de informação também podem ser abordadas, conforme Collins e Kush (1999 citados por GNZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 34), como ações mimeomórficas, “aquelas que poderiam ser reproduzidas tanto por um observador externo [...] que não compreende sua intencionalidade nem seu contexto de geração [...] quanto por quem compreende a ação”, representadas pelos artefatos de informação, e ações polimórficas, que são aquelas que só podem ser compreendidas por quem participa de uma cultura ou forma de vida”, representadas por dispositivos de informação. Na figura , Freire (2017) apresenta um esquema

da dinâmica das ações de informação no Projeto LT*i*, reproduzida no Portal LT*i*:

Figura 3 – Dinâmica das ações de informação no LT*i*



Fonte: FREIRE, 2017.

Nessa dinâmica, as ações tanto se articulam entre si nas atividades de produção e compartilhamento de dispositivos e artefatos de informação, quanto atuam conjuntamente (M+F+R) para desenvolver um contexto de abordagem da informação na ambiência de um dado Regime, urdindo uma trama onde os participantes da pesquisa e usuários entretecem a rede conceitual para uma aplicação teórica no campo da Ciência da Informação. A subseção a seguir apresenta o laboratório sob duas lentes, a lente da memória LT*i* e a lente do Portal LT*i*.

3.2 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS: A MEMÓRIA LT*i* E O PORTAL LT*i*

Esta subseção está dividida em dois momentos. O primeiro momento consiste na comparação da visibilidade concedida às Ações de Informação nos *layouts* da Memória LT*i* e do Portal LT*i*, ficando para o momento posterior a identificação dos dados referentes às Ações de Informação que não foram transferidos da Memória LT*i* para o Portal LT*i*. No *layout* da memória LT*i* as ações de informação não possuíam visibilidade e protagonismo, como no Portal LT*i*. Observe-se o *layout* da memória LT*i* na **Figura 1**:

Figura 4 - Layout da memória LT*i*

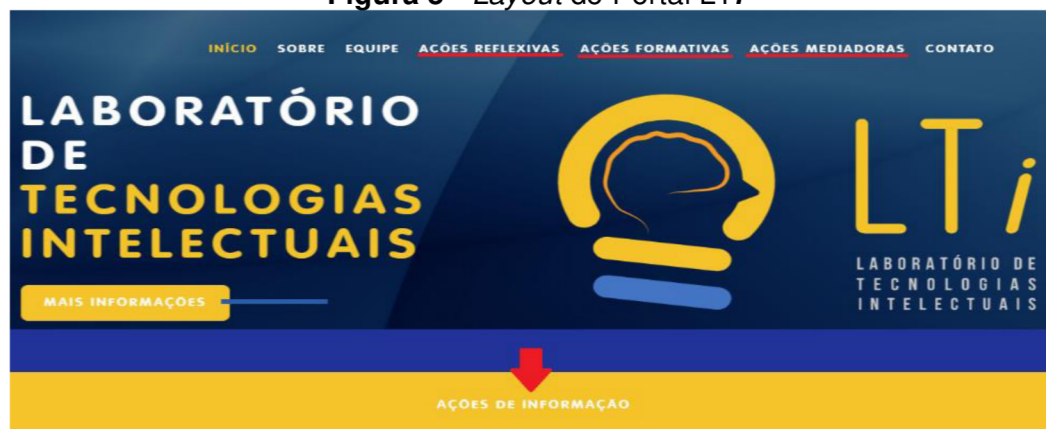


Fonte: Memória LT*i*, 2020

Como consta na **Figura 4**, as ações de informação se posicionam no lado esquerdo da página, e mesmo sendo o segundo *hyperlink* seguido de reticências estavam sem nenhum destaque. A seta na posição horizontal inserida no *layout* da memória LT*i* indica onde estavam as ações de informação no *site*. Na parte superior da página lado direito encontra-se o buscador de conteúdo.

A logo que representava o LT*i* passou por transformações, sendo representada com um novo *design* no novo Portal LT*i*. Além das mudanças aqui apresentadas, todo o *design* do Portal LT*i* foi transformado, desde as cores aos menus, seções e botões de acesso. A **Figura 5** apresenta a nova logo e o novo *design*, bem como demonstra a visibilidade que as ações de informação conquistaram no novo *layout* do Portal LT*i*.

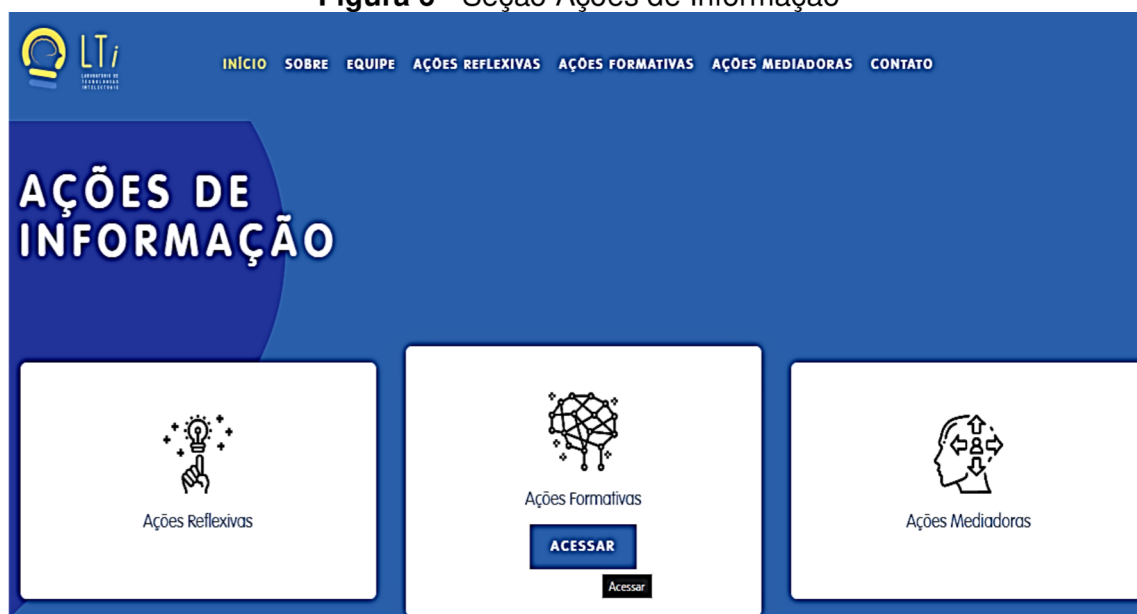
Figura 5 - Layout do Portal LT*i*



Fonte: Portal LT*i*, 2020.

Na **Figura 5** as linhas em vermelho, traçadas debaixo de cada ação de informação, indicam o ambiente reservado para as ações no *layout* do Portal LT*i*. As ações de informação estão entre os principais menus do portal. A seta na posição vertical mostra o botão denominado “Ações de Informação” no Portal LT*i*, sendo esse botão o principal destaque concedido para as Ações de Informação. Diferentemente do *layout* anterior o buscador não está presente na página inicial do Portal LT*i*. Quando o usuário clica no botão Ações de Informação, é direcionado para a seção correspondente, como mostra a **Figura 6**:

Figura 6 - Seção Ações de Informação



Fonte: Portal LT*i*, 2020.

Quando o usuário chega à seção Ações de Informação, basta mover o cursor do mouse ou *touchpad* para o botão de uma das ações em que aparece a opção *acessar*. Clicando na opção *acessar* o usuário é direcionado para todo conteúdo do Portal classificado como ação formativa, por exemplo (**Anexo A**).

No Portal LT*i* anterior, quando os usuários clicavam no *hiperlink* *ações de informação* eram direcionados para uma página onde estavam disponíveis três seções: pesquisa, ensino e extensão (**Anexo B**), e em cada seção encontrava os conteúdos relacionados às ações separadamente, sem que cada ação apresentasse seu conjunto de conteúdo. Comparando o **Anexo A** com o **Anexo B**, visualiza-se, também, que na Memória LT*i* o buscador usava o idioma inglês, sem apresentar destaques; já o buscador do novo Portal LT*i* usa o português e apresenta destaques.

O trabalho de transferências da maior parte dos dados da Memória LT*i* para o Portal LT*i* ocorreu no ano de 2019, e uma menor parcela dos dados está sendo transferida gradualmente. O essencial para identificação da proposta, no objetivo (b) desta dissertação, é transferir todos os dados que ainda não foram transferidos, sendo essa transferência a última a ser realizada. Os arquivos não transferidos serão identificados pelo nome e trilha (somada ao *link*) na Memória LT*i*:

- a) Arquivo esquecido: "Parceria com Projeto Monitoria do DCI". Trilha: Home > Ações de Informação > Ensino)². Esse arquivo menciona o *blog* SOS Normalização³.
- b) Arquivo com dados não transferidos: Projeto de Ação Integrada Ensino e Extensão. Trilha: Home > Ações de Informação > Extensão > Projeto de Ação Integrada Ensino e Extensão⁴. Faltou transferir para o novo Portal os seguintes arquivos: Arquivo Completo do Projeto (PDF), Arquivo Completo do Relatório (PDF) e a lista de artigos publicados.
- c) Arquivo com dados não transferidos: Observatório Bibliográfico: Acesso a artigos de periódicos em áreas temáticas da Ciência da Informação. Trilha: Home > Ações de Informação > Extensão > Observatório Bibliográfico: Acesso a artigos de periódicos em áreas temáticas da Ciência da Informação.⁵ Faltou acrescentar, no novo Portal LT*i*, o Arquivo completo do Projeto (PDF). A trilha do arquivo no Portal LT*i*: Início > Ações Formativas > Postagem.⁶

3.3 CONHECENDO OS USUÁRIOS DO PORTAL LT*i* ATRAVÉS DO *GOOGLE ANALYTICS*

² Link: http://memoria.lti.pro.br/?A%C3%A7%C3%B5es_de_Informa%C3%A7%C3%A3o_

³ Link: <https://lti.pro.br/posts/visualizar/acoes-mediadoras/blog-sos-normalizacao>

⁴ Link https://memoria.lti.pro.br/?A%C3%A7%C3%B5es_de_Informa%C3%A7%C3%A3o_Extens%C3%A3o_Projeto_de_A%C3%A7%C3%A3o_Integrada_Ensino_e_Extens%C3%A3o%3A

⁵ Link: http://memoria.lti.pro.br/?A%C3%A7%C3%B5es_de_Informa%C3%A7%C3%A3o_Extens%C3%A3o_Observat%C3%B3rio_Bibliogr%C3%A1fico%3A_Acesso_a_artigos_de_peri%C3%B3dicos_em_%C3%A1reas_tem%C3%A1ticas_da_Ci%C3%A1ncia_da_Informa%C3%A7%C3%A3o

⁶ Link: <https://lti.pro.br/posts/visualizar/acoes-formativas/observatorio-bibliografico>

O *Google Analytics* é um instrumento *online* que armazena e disponibiliza dados sobre taxa de exibição, *hit*, dispositivos, tempo de acesso, localização geográfica e perfil dos usuários de determinado site. Trata-se de instrumento de apoio à coleta, tratamento e análise dos dados de pesquisa, que subsidia a tomada de decisões dos gestores de plataformas digitais, sendo uma ferramenta de apoio ao *marketing* digital. A partir do *Google Analytics* é possível identificar o que consome o usuário do LT*i* quando acessa o portal.

Os dados referentes aos usuários do Portal LT*i* estão disponíveis no *Google Analytics* e podem ser observados em vários cenários. A partir da análise desses cenários é possível definir o quanto o usuário acessa e interage com o conteúdo do portal. Foram selecionados cenários que pudessem contribuir para a Gestão dos Dados do Portal LT*i*.

Definiu-se o período de cinco meses, do dia 1 maio de 2019 ao dia 30 de setembro de 2019, como espaço de tempo para a caçada. Os dados coletados e analisados nesse período serão comparados, na análise, com os dados do período de 1 maio de 2020 ao dia 30 de setembro de 2020. Segue o **Gráfico 1**, contendo a quantidade de usuários que acessaram o Portal no primeiro período informado neste parágrafo.

Gráfico 3 - Usuários do Portal LT*i*: 01/05/2019 a 30/09/2020



Fonte: *Google Analytics*, 2020.

O **Gráfico 3** constatou que a partir do dia 27 de agosto de 2019 o portal LT*i* teve um crescimento exponencial no número de acessos, em linhas gerais, saiu de menos de 50 acessos por dia para mais de 100 acessos diários. Após analisar os

dados desse crescimento, identificou-se que o crescimento finalizou após o período limite do gráfico (30/09/2021), exatamente no dia 25 dez. 2019, todavia, como não faz parte do período em análise, somente será considerado para fim de análise o período delimitado no **Gráfico 3**. Para entender o que ocorreu em ambos períodos (antes e durante crescimento) foram elaboradas às seguintes perguntas:

- Quais trilhas foram percorridas?
- Quantidade de acessos diários?
- Quantidade de acessos por localização geográfica em cada período?

Comparou-se os dados do período anterior ao crescimento (01/05/2019 a 26/08/2019) com o período do crescimento (27/08/2019 a 30/09/2019) para responder às perguntas a, b e c. Seguem os dados obtidos para responder à “pergunta a”:

Tabela 1 - comparativo de acesso por página
ANTES do crescimento

Páginas	Quant. de acessos
Página inicial	803
Ações Reflexivas	185
Ações formativas	160
Ações mediadoras	139
Equipe	120
<u>Taxa de Rejeição</u>	
54,01%	1min8s
DURANTE o crescimento	
Páginas	Quant. de acessos
Página inicial	2.234
Contato	242
Revistas brasileiras em CI	72
Ações Reflexivas	33
Ações formativas	32
<u>Taxa de Rejeição</u>	
43,37%	1min4s

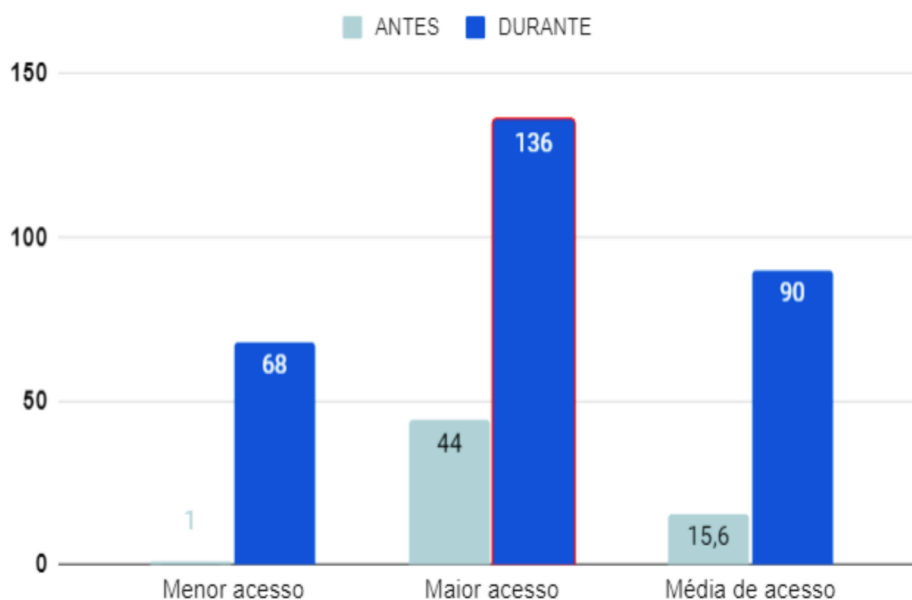
Fonte: Google Analytics, 2021.

De acordo com a **Tabela 1** identificou-se que durante o crescimento exponencial o portal **LTi** obteve uma quantidade de acesso três vezes maior que no período antes do crescimento. Destaca-se a diminuição da taxa de rejeição em 4

segundos, o que representa 10,64% de melhoria da taxa de rejeição. Outro destaque se refere a quantidade dias por período, primeiro período totaliza 118 dias e o segundo período soma 35 dias, o que potencializa de forma significativa o período do crescimento exponencial.

Apresentou-se na **Tabela 1** que em ambos os períodos, a página inicial foi a mais acessada de todas as páginas, esses dados podem ser vistos a partir da ótica da taxa de rejeição, contudo, se vistos com as lentes da oportunidade, podem gerar o seguinte desafio: quais conteúdos possuem o potencial de levar o usuário para conhecer outras trilhas do portal? Segundo os dados do período do crescimento, a segunda página mais acessada é “contatos”, a terceira é “as revistas brasileiras em CI”. Em resposta à “pergunta b” segue o **Gráfico 4**:

Gráfico 4 - comparativo de acesso diário



Fonte: Google Analytics, 2021.

Conforme apresenta o gráfico XX em todos os cenários o período do crescimento exponencial demonstrou um acesso diário superior ao período anterior ao crescimento. Esses dados reforçam o quão relevante é conhecer os usuários e entender as suas necessidades, pois, crescimentos disruptivos no acesso ao portal podem mudar toda a estruturação dos dados disponíveis no portal. E por último para responder a “pergunta c” segue **Tabela 2**:

Tabela 2 - comparativo de períodos por localização geográfica

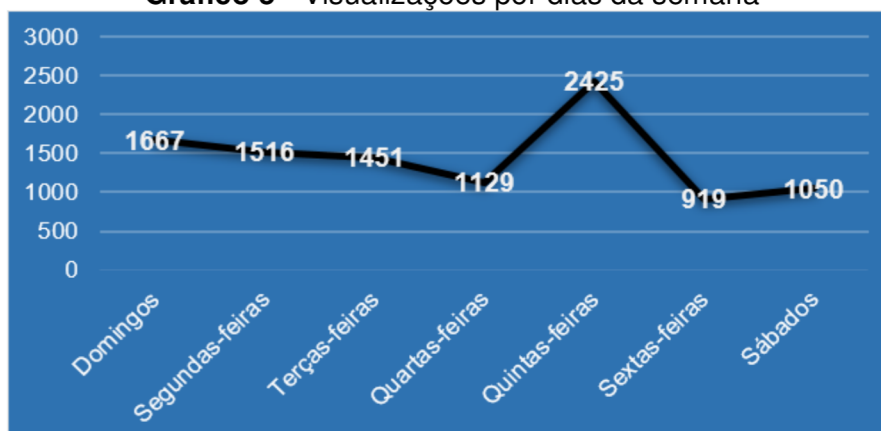
ANTES do crescimento exponencial					
Países		Estados		Cidades	
Brasil	478	Paraíba	168	João Pessoa	158
Estados Unidos	31	Rio de Janeiro	56	Fortaleza	38
Portugal	8	Ceará	41	Rio de Janeiro	34
DURANTE o crescimento exponencial					
Países		Estados		Cidades	
Brasil	2.862	São Paulo	791	São Paulo	507
Argentina	99	Rio Grande do Norte	585	Fortaleza	160
Estados Unidos	54	Paraíba	200	Rio de Janeiro	160

Fonte: Google Analytics, 2021.

Na **Tabela 2** constatou-se algumas mudanças na quantidade de acessos e localidades. Acerca das duas semelhanças em posição por quantidade de acessos, a primeira está no Brasil, pois é o único país em primeiro lugar nos dois cenários, e a segunda semelhança é percebível na posição ocupada pela cidade Fortaleza nos dois cenários. Durante o crescimento identifica-se um número expressivo de usuários argentinos. Outro destaque está para o estado do Rio Grande do Norte que foi o segundo estado com mais acesso durante o crescimento, mas, devido a distribuição dos acessos em várias cidades, nenhuma das suas cidades estão entre as três cidades com maior acesso. O último destaque para durante o crescimento está na quantidade de acessos de São Paulo (estado e cidade).

As causas que levaram ao crescimento disruptivo do número de acessos ao portal **LTi** não foram identificadas através dos dados disponíveis no *Google Analytics*. As respostas para essas causas podem ser investigadas e obtidas em uma nova pesquisa.

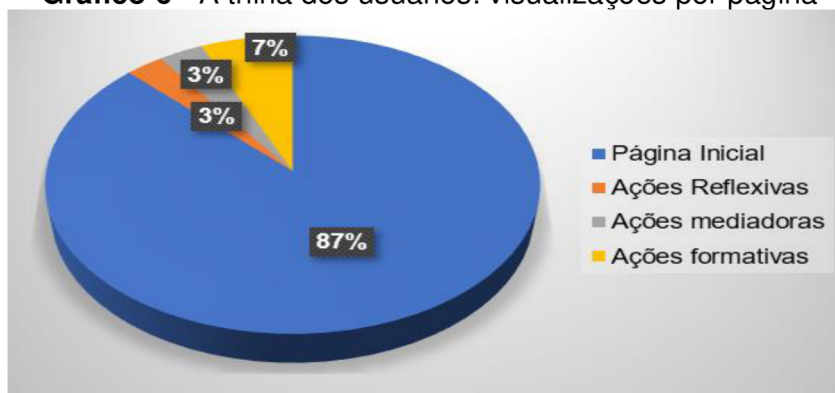
Na continuidade à análise dos dados do **Gráfico 3**, o **Gráfico 5** demonstra a quantidade de visualizações obtidas no Portal por dia da semana. No intervalo de 1 maio de 2019 ao dia 30 de setembro de 2019 o Portal teve 15.209 visualizações (**Anexo C**). Deste total de visualizações utilizou-se 66,78%, logo 10.157 visualizações para produção do **Gráfico 5**.

Gráfico 5 - Visualizações por dias da semana

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Constata-se que o maior número de visualizações de página está nas quintas-feiras, somando 2.425 visualizações, que corresponde a 23,87% do total de visualizações utilizado para construção desse gráfico. Sendo as sextas-feiras o dia com a menor quantidade de visualizações, representando 9,04% do total de visualizações.

Conclui-se que os dias com a maior quantidade de visualizações são as quintas-feiras, domingos e segundas-feiras, totalizando 55,21% do total de visualizações. No desenvolvimento dos gráficos 3 e 4, apêndices D e E. Considerou apenas as visualizações que têm a trilha identificada pelo Google Analytics, sendo essas 10.430 visualizações, o que é 68,57% do total de visualizações (15.209). No **Gráfico 6** tem o percentual de visualizações que cada página possui do total de 10.430 visualizações.

Gráfico 6 - A trilha dos usuários: visualizações por página

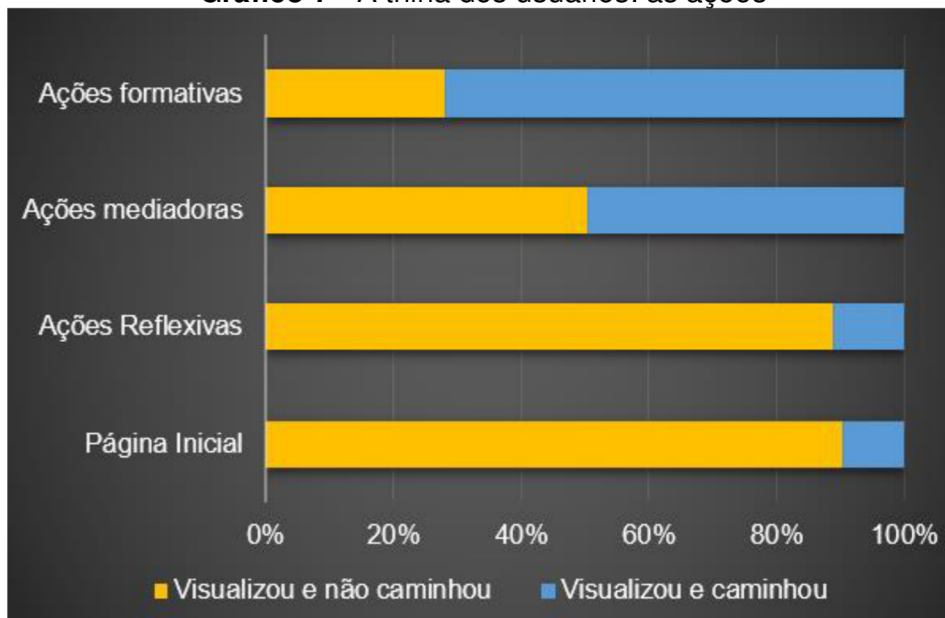
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A Página Inicial concentra maior parte das visualizações, ficando apenas 13% das visualizações para as Ações de Informação. Essas ações totalizam 1303

visualizações, estando 9127 visualizações na Página Inicial, sendo um dos fatos que comprova a taxa de rejeição. Para detalhar os dados apresentados no **Gráfico 6** é apresentado o **Apêndice D**.

Concedendo continuidade aos dados apresentados no **Gráfico 6**, o **Gráfico 7** divide-se em 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. A ação de caminhar pela página é visitar seções, acessar arquivos ou clicar em *hiperlinks*.

Gráfico 7 - A trilha dos usuários: as ações



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

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 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. Com a finalidade de especificar todas as trilhas percorridas pelos usuários apresenta o **Apêndice A**.

A **Tabela 3** identifica-se os dados referentes a localização dos usuários que acessam o Portal LT*i*. Na **Tabela 3** é identificada a quantidade de usuários por país. São apresentados os 10 países que possuem o número de usuários do Portal. Na **Tabela 3** tem-se a porcentagem da Taxa de rejeição por usuários de cada país. Os números na seção da Taxa de rejeição acompanhados da barra verde e do sinal negativo representam maior taxa de rejeição. Quando maior a barra vermelha acompanhada menor a rejeição ao Portal.

Tabela 3 - Usuários por país e Taxa de rejeição

Pais	Usuários	Taxa de rejeição (comparado à média do site)
	3.783 Porcentagem do total: 100,00% (3.783)	45,20% Média de visualizações: 45,20% (0,00%)
1. Brazil	3.326	0,99%
2. Argentina	99	-48,43%
3. United States	85	47,50%
4. Portugal	51	-8,55%
5. Chile	33	-43,27%
6. France	33	-12,53%
7. Switzerland	16	-81,56%
8. United Kingdom	16	-47,94%
9. Italy	13	3,25%
10. Spain	11	36,15%

Fonte: Dados do Google Analytics, 2020.

A **Tabela 3** expõe que 87,91% dos usuários do Portal LT*i* são brasileiros, sendo 3.326 usuários referente ao período delimitado (1 de maio de 2019 a 30 de setembro de 2019). O segundo maior número de usuários do Portal está na Argentina, representando 99 usuários, seguida pelos Estados Unidos com 85 usuários. Sendo esse alcance em maior proporção no Brasil e numa proporção menor, mas significativa, na Argentina e Chile. Somado os usuários dos países europeus, Portugal, France, Suíça, Reino Unido, Itália e Espanha, temos 3,7% dos usuários que acessaram o Portal, totalizando 140 usuários. Os dados disponibilizados no Google Analytics comprovam o alcance internacional do Portal.

A Taxa de rejeição refere-se às sessões onde 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.

Mesmo que a taxa de rejeição do Portal esteja abaixo de 50%, é interessante estudar e analisar ações que viabilizem a diminuição dessa taxa de rejeição, sendo a essência da pesquisa proposta na presente dissertação. A Taxa de rejeição não é prejudicial quando a página inicial do site possui a maior parte das informações, tem poucas páginas adicionais e os conteúdos mais acessados estão disponíveis na página principal. Nesse contexto, não há necessidade de o usuário buscar informações nas páginas interiores do *site*.

A **Tabela 3** mostrou que os suíços acessaram uma quantidade significativa de páginas no Portal LT*i*, obtendo assim a menor taxa de rejeição. A maior taxa de rejeição está com usuários dos Estados Unidos. Mesmo existindo uma diferença considerável entre a taxa de rejeição dos usuários do Reino Unido, Argentina e Chile com os usuários suíços, os primeiros desses três países mostraram ter acessado uma quantidade relevante de páginas do Portal. Na **Tabela 4** é apresentado o número de usuários que acessam o Portal por Estado brasileiro, identificando a taxa de rejeição nos usuários de cada estado, como foi feito na **Tabela 3** com os usuários por país.

Tabela 4 - Usuários do Portal LT*i* por Estado brasileiro

Região	Usuários	Taxa de rejeição (comparado à média do site)
	3.326 Porcentagem do total: 87,92% (3.783)	45,64% Média de visualizações: 45,20% (0,99%)
1. State of Sao Paulo	828	-11,80%
2. State of Rio Grande do Norte	590	40,71%
3. State of Paraíba	362	-22,42%
4. State of Rio de Janeiro	247	2,29%
5. State of Ceara	214	-7,40%
6. State of Rio Grande do Sul	201	33,83%
7. State of Pernambuco	192	-27,94%
8. State of Minas Gerais	190	-12,97%
9. Federal District	110	-12,37%
10. State of Parana	102	-5,86%

Fonte: Google Analytics, 2020

Constata-se, na Tabela 2, que a Paraíba não é o Estado com o maior número de usuários, mesmo considerando que a maior parte dos professores e alunos membros do projeto estejam vinculados à Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Pelo fato do Portal LT*i* ser da “casa” (UFPB), esperou-se que a maior parte dos usuários estivessem na Paraíba. Mas, observa-se que São Paulo é o Estado com o maior número de usuários, totalizando 828 usuários, o que representa 24,89% dos usuários brasileiros do Portal. O Rio Grande do Norte é o segundo estado com uma quantidade significativa de usuários, seguido da Paraíba.

Verifica-se que Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul são os estados com as maiores taxas de rejeição: os dois estados representam 791 usuários, 23,78% dos usuários brasileiros que acessam o Portal. Os estados de Pernambuco e da Paraíba possuem as menores taxas de rejeição, totalizando 554 usuários, ou 16,65% do total de usuários do Brasil.

O **Anexo B** apresenta as 24 cidades brasileiras com maior número de usuários, juntamente com as taxas de rejeição por cada cidade. Destaca-se que não foram identificados os usuários de algumas cidades, por isso há um conjunto de dados denominado *no set*. Outro destaque está para a maioria das cidades serem capitais, sendo 14 capitais do total de 24 cidades. Além de identificar os usuários do Portal, é relevante identificar com quais dispositivos os usuários acessam o Portal e a taxa de rejeição obtida em cada categoria de dispositivo. Esses dados dos dispositivos são fundamentais para criação do conteúdo no Portal. Na Tabela 3 são expostos esses dispositivos e taxa de rejeição em cada um deles.

Tabela 5 - Taxa de rejeição por dispositivo

Categoria do dispositivo		Usuários	Rejeições
		3.783 Porcentagem do total: 100,00% (3.783)	2.193 Porcentagem do total: 100,00% (2.193)
1.	desktop	1.851	40,95%
2.	mobile	1.843	56,63%
3.	tablet	89	2,42%

Fonte: Google Analytics, 2020.

Identificou-se, por intermédio dos dados da **Tabela 8**, que a maior parte dos usuários utilizam o computador como dispositivo para acessar ao Portal, seguindo-se

os usuários que utilizam o celular. A maior taxa de rejeição está nos usuários que utilizam o celular. Para entender os porquês dessa rejeição, o Portal LT*i* pode realizar uma pesquisa na página inicial do Portal com duas questões e uma caixa de texto para comentário opcional do usuário:

1. Qual dispositivo você utiliza para acessar o Portal LT*i*, com alternativas: a) Computador, b) Celular e d) Tablet;
2. Qual seu grau de satisfação com o acesso as sessões do Portal LT*i*: a) 10-8 Satisfeito, b) 7-5 Mediano, c) 4-0 Insatisfeito.

Dessa maneira, os resultados obtidos com a pesquisa serviriam para subsidiar as tomadas de decisões para melhorias do Portal LT*i*. Conforme os dados da Tabela 3, apenas 89 usuários, do total de 3.783 usuários, acessaram o Portal através de *tablet*. Com a desenvolvimento de *smartphones* cada vez mais inteligentes, os *tablets* perderam espaço no mercado de dispositivos eletrônicos, sendo assim, já se esperava uma quantidade menor de usuários que utilizaram esse dispositivo.

3.2.1 Plano de Gestão de Dados

O Plano de Gestão de Dados é um documento constituído para auxiliar e orientar o pesquisador nas atividades de coleta, seleção, tratamento, armazenamento, preservação ou descarte, disponibilização dos dados de pesquisa. O Plano de Gestão de Dados é exigido pelas principais agências de fomento à pesquisa dos Estados Unidos, exemplo das agências: *National Institutes of Health*, *National Endowment for the Humanities* e *National Science Foundation*. Acredita-se que brevemente as principais instituições brasileiras de fomento à pesquisa tenham também o PGD como requisito para submissão de projetos.

Na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, o Plano de Gestão de Dados é um dos requisitos para submissão de projetos de pesquisa na modalidade Projeto Temático. A FAPESP disponibilizou no seu site oficial orientações para construção do Plano, além de sinalizar a importância e finalidade do Plano para a pesquisa a ser financiada.

A contribuição do Plano de Gestão de Dados para esta pesquisa é fundamentalmente direcionar a coleta, tratamento e representação dos dados armazenados e disponibilizados pelo *Google Analytics*. No Plano constará a origem,

formato, práticas de *backup* e ambiente onde os dados serão disponibilizados após o término da pesquisa.

O Plano de Gestão de Dados construído para o uso e compartilhamento do resultado obtido com a coleta, tratamento e representação dos dados do *Google Analytics* está disponível no **Apêndice D** partes 1, 2 e 3, cada parte representando uma página do Plano.

O Plano foi elaborado pela ferramenta *online*, gratuita e de código aberto *DMPTool*. O *DMPTool* é resultado das contribuições do Centro de Curadoria da Universidade da Califórnia (UC3) na Biblioteca Digital da Califórnia, *DataONE*, Centro de Curadoria Digital (DCC-UK), *Smithsonian Institution*, Universidade da Califórnia, Biblioteca de Los Angeles, Universidade da Califórnia, San Diego *Libraries*, Universidade de Illinois, *Urbana-Champaign Library* e Biblioteca da Universidade da Virgínia (*DMPTool, about_us*).

A maior parte dos dados apresentados no plano foram expostos diretamente, ou de forma indireta, no decurso desta pesquisa. Conforme o Plano de Gestão de Dados da pesquisa a documentação que garante a integridade dos dados disponibilizados pelo *Google Analytics* é a Política de Privacidade, o Termo de Serviço e os Princípios de Segurança e Privacidade da Google.

Os principais metadados que acompanham os dados disponibilizados no *Google Analytics* são: usuários, sessões/páginas, taxa de rejeição, duração da sessão, público-alvo, comportamento, informações demográficas, interesses, dispositivos móveis e fluxo de usuários.

De acordo com o Plano de Gestão de Dados da presente pesquisa todos os dados inseridos na pesquisa serão disponibilizados posteriormente em *Dataverse* do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT ou semelhante. Sobre a preservação dos dados, os dados do tipo imagem estão no formato PNG, os dados do tipo texto estão nas versões *Microsoft Word*, *Excel* e PDF/A. O plano disponível no **Apêndice E** apresenta que os dados da pesquisa serão adaptados aos requisitos e padrões técnicos estabelecidos pelo *Dataverse* do IBICT. Sendo realizados esses procedimentos, os dados serão compartilhados. Os dados também poderão ser compartilhados no Portal LT*i*.

3.3 PROPOSTAS PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO DO PORTAL LT*i*

Nesta seção são apresentadas sugestões para subsidiar a Gestão da informação do Portal *LTi*. Consideram-se essas propostas resultados parciais da pesquisa apresentada no Projeto de Qualificação, além de ser os primeiros passos para o cumprimento do último objetivo (d) do projeto. A primeira proposta é referente à inclusão do mapa do site na página inicial do Portal. O mapa subsidia pelo menos três tipos de usuários:

- ✓ usuário 1: nunca visitou o Portal, mas, precisa localizar uma informação em poucos segundos;
- ✓ usuário 2: já visitou o Portal, mas, não lembra onde encontrar determinada informação;
- ✓ usuário 3: não conhece o Portal, contudo, tem interesse em saber o que disponibiliza o Portal em poucos segundos.

Para esses tipos de usuário o mapa facilitará a recuperação da informação no tempo esperado. Além dos fatos citados, ressalta-se que o buscador de informações do Portal somente é visto quando o usuário clica nos menus: projetos, comunicação científica, apoio ao ensino, serviço de referência, políticas de informação e revistas.

Propõe-se a modificação na forma da visualização dos arquivos do Portal. A primeira proposta nesse sentido está na diminuição da fonte dos títulos dos arquivos para a página ter mais arquivo disponíveis. A segunda proposta é conceder ao usuário a possibilidade de escolher a quantidade de arquivos por páginas, exemplo, mínimo 5, máximo 20 arquivos. A partir da seção 3.1 identificou-se como são destacadas as Ações de Informação na página inicial do Portal *LTi*. Tendo em vista essa ênfase concedida às ações, sugere-se que seja criado um botão ou menu dedicado ao conhecimento das ações de informação. Podendo esse ambiente para o conhecimento das ações ser denominado: “conheça as Ações de Informação”. Esse ambiente pode ter um resumo com até 150 palavras, com palavras-chave, e com as devidas referências apresentando: O que são as ações? Origem?

Antes da apresentação do resumo pode ser exposta e destacada a pergunta: Você sabe o que são as Ações de Informação trabalhadas por González de Gómez (2012), Freire (2012, 2013, 2018), Freire; Freire (2014)? Tendo a questão duas opções: Sim ou Não. Escolheu-se inserir os autores na pergunta, pois podem existir várias concepções para ações de informação, que podem ser ou não ser as ações de informação defendidas pelos autores. Destaca-se que inserir os autores na pergunta é uma forma de divulgar o trabalho de pesquisa para os usuários que ainda não

conheçam os trabalhos desses autores. Os dados coletados a partir desse questionamento podem ser mais um elemento que viabilize o desenvolvimento da Gestão dos Dados do Portal LT*i*.

No final da página do Portal LT*i* identificou-se a repetição das ações de informação nas seções “*Links*” e “Ações de informação”, que podem ser consideradas distintas. No entanto, clicando em Ações Reflexivas, em ambas seções o usuário é levada para as mesmas postagens. Podendo considerar que existem *hiperlinks* duplicados nessas seções. Como consta na **Figura 7**:

Figura 7 - Hiperlinks duplicados

Localização	Links	Ações de informação	Categorias
Laboratório de Tecnologias Intelectuais Departamento de Ciência da Informação - Campus I, João Pessoa - PB 58051-900	Sobre Ações Reflexivas Ações Formativas Ações Mediadoras Contato	Ações Reflexivas Ações Formativas Ações Mediadoras	Projetos Comunicação científica Apoio ao ensino Serviço de referência Políticas de informação COVID-19
©2019. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. LT<i>i</i> - LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS    			

Fonte: Portal LT*i*, 2020.

Considerando essa duplicação de *hiperlinks* elaborou-se duas possibilidades para corrigi-la. Primeira possibilidade estaria em descartar o *hiperlink* de cada ação de informação da seção *Links*. A segunda possibilidade consiste na substituição do *hiperlink* de cada ação de informação pelo *hiperlink* “conheça as Ações de Informação”, levando esse *hiperlink* a uma página com figuras interativas que representem as ações de informação. Ou, ainda, essa página poderia conter um vídeo com figuras (e um roteiro falado e legendado) ou com um membro do LT*i* explicando cada ação de informação.

Em análise realizada no Portal LT*i* foram localizados problemas de formatação ou padronização dos dados disponibilizados no Portal. Esses dados foram identificados e são apresentadas sugestões para correção dos problemas. Segue o Quadro 3 apresentando o arquivo, título do vídeo, sugestões de correção da página do arquivo ou dado a corrigir:

Quadro 3 - Sugestão de correção de dados do Portal LT*i*

Arquivo	Título do vídeo	Sugestões de Correção	Página
Vídeos ensino médio – FÍSICA	Termodinâmica - Física - Vestibulando Digital	Destacar o título em negrito como está a fonte dos demais dados do arquivo.	2
Vídeos ensino médio - BIOLOGIA	Vídeo Aula 045 - Sistema Cardiovascular [...].	Padronizar a fonte do título.	2
Vídeos ensino médio - QUÍMICA	Aula 33 - Lei de Hess - Química B [...].	Inserir a quantidade de vídeos que contém no arquivo. Padronizar a fonte dos títulos.	3
Vídeos ensino médio - GEOGRAFIA	Geografia - Aula 08 - Geografia Agrária	Inserir a quantidade de vídeos que contém o arquivo. Padronizar a fonte dos títulos.	3
Vídeos ensino médio - HISTÓRIA	Exatamente 6 títulos para padronização.	Inserir a quantidade de vídeos que contém o arquivo. Padronizar a fonte dos títulos.	3
Vídeos ensino médio - MATEMÁTICA	Exatamente 7 títulos para padronização.	Inserir a quantidade de vídeos que contém o arquivo. Padronizar a fonte dos títulos.	3
Vídeos ensino médio - PORTUGUÊS	Exatamente 11 títulos para padronização.	Padronizar a fonte dos títulos.	4
Vídeos ensino médio - SITES		Substituir por Ensino médio - SITES	4
* Trilha dos arquivos: Início > Ações Mediadoras > Postagem			

Fonte: Portal LT*i*, 2020.

Para construção das sugestões de correções analisou-se 101 títulos de vídeos disponibilizados nas Ações Mediadoras do Portal LT*i*. O **Quadro 3** demonstrou que a maior parte das sugestões tratam de padronizar a fonte dos dados, sendo seis de 12 sugestões. Destaca-se que nas páginas 1 e 2 da trilha: Início > Ações Mediadoras > Postagem, cada arquivo de vídeos contém a sua quantidade de vídeos.

Ressalta-se que não foram inseridos os nomes dos dados de arquivos com mais de dois dados, para padronizar a fonte. Decidiu-se assim, tendo em vista a economia de dados no **Quadro 3** e o fato desses arquivos desajustados serem facilmente localizados. Por exemplo, no arquivo “Vídeos ensino médio – HISTÓRIA”, a maior parte dos dados contidos no arquivo, exatamente seis de 11 dados, precisam ser padronizados. Preferindo, nesses casos, substituir o nome do dado pela quantidade de dados desajustados do arquivo.

Na sugestão de correção “Inserir a quantidade de vídeos que contém o arquivo”, se for executá-la, basta seguir o modelo da descrição da quantidade de

vídeos dos arquivos disponibilizados nas páginas 1 e 2 da mesma trilha. Acerca da substituição do título “Vídeos ensino médio – SITES” por Ensino médio – SITES, é sugerida devido ao conteúdo contido no arquivo. Esse arquivo possui uma lista de sites, contudo, nenhum vídeo.

Dados ou arquivos com mais de um padrão representam algum grau de desorganização no conjunto dos dados e arquivos. Não obstante existir mais de uma norma técnica (exemplo, APA, Chicago, ABNT e outras) para produção de trabalhos científicos, cada revista ou instituição de ensino superior escolhe uma única norma, um único padrão.

Tendo em vista a taxa de rejeição expressiva no Portal por parte dos usuários que utilizam o celular para acessá-lo, acredita-se que o desenvolvimento de uma pesquisa para identificar a causa dessa rejeição. A pesquisa pode ter as seguintes questões:

1. Você tem dificuldade de acessar o Portal LT*i* pelo seu *smartphone*?
A) Sim, B) Não;
2. Qual o motivo desta dificuldade?
A) O portal não é adaptável a tela do meu celular;
B) O problema é meu celular ou minha internet;
C) O que podemos melhorar? Deixe seu comentário.

A pesquisa deverá ficar disponível na página inicial do portal, podendo está disponível em pelo menos três idiomas, Português, Inglês e Espanhol. O tempo para finalização da pesquisa dependerá da quantidade de respostas. É interessante que a pesquisa seja finalizada somente quando for atingido pelo menos a quantidade de respostas proporcional ao número de acesso mensal, uma proporção de pelo menos 10%.

Sugere, ainda, que o Portal LT*i* possa destacar na página inicial, ou em menu denominado “Mídias Sociais” as redes sociais vinculadas ao Portal LT*i*. Essa ação poderia alcançar o público estrangeiro que desconhece as páginas “De olho na CI” e “Na Trilha do Futuro”. Essas páginas estão presentes no *Instagram*, *Facebook* e *Twitter* e divulgam publicações científicas, seleções e eventos acadêmicos do interesse da comunidade da Ciência da Informação brasileira e estrangeira.

As mudanças propostas foram enviadas para o pesquisador participante responsável pela inclusão e ajustes dos dados e configurações do Portal LT*i*, sendo muito prestativo e estando disposto a contribuir com o que fosse necessário. Todavia,

as mudanças não foram realizadas pois o pesquisador informou que estava impossibilitado de fazer os ajustes propostos, devido ter um parente internado com a Covid-19, e justamente esse parente, o ajudava nas demandas de ajustes no Portal.

4. A CAMPANHA NO LTI TEM...

A campanha "No LTI tem..." teve como finalidade conectar novos usuários ao Portal LTI. Para consecução dessa finalidade foram realizadas ações nas mídias sociais lti.ufpb (*Instagram*) e De Olho na CI (*Facebook*). As redes selecionadas para participação na campanha são vinculadas ao LTI.

A escolha dessas redes deu-se a partir das características dos conteúdos publicados diariamente nessas redes e por estarem vinculadas ao Laboratório. A primeira característica das publicações das redes selecionadas está no público das redes. O público tem acesso a uma instantaneidade de informações. No Portal LTI tem-se um maior espaço de tempo entre cada publicação se forem comparadas as publicações das redes selecionadas, onde o fluxo de publicação é diário.

O portal LTI é um ambiente onde o conteúdo publicado está segmentado em seções e menus, diferentemente das redes sociais, onde o conteúdo não está segmentado em menus, seções e botões. Sendo essa mais uma característica considerada para a realização da campanha com essas redes.

A campanha foi iniciada no dia 21 de outubro de 2020, sendo finalizada no dia 20 de janeiro de 2021. O conteúdo foi publicado especialmente em dias úteis, tendo algumas pausas nas ações de publicação para realização de ajustes na estratégia da campanha. Essa estratégia é apresentada no segundo e terceiro momento da campanha.

No primeiro momento foi constituído o nome da campanha: "No LTI tem...", bem como um documento que viabilizasse a coleta dos dados e posterior análise das publicações da campanha. O documento foi elaborado em formato de planilha de trabalho *Excel*. A escolha da planilha em *Excel* para coleta dos dados da campanha deu-se pelos recursos disponíveis no *software* para organização, análise, mensuração e representação dos dados de gráficos. Vale destacar que sempre que ocorresse alguma edição na planilha ao final da atividade eram realizadas cópias do documento, prevenindo assim possíveis perdas dos dados coletados.

O segundo momento foi importante para definir o que (quais ações), como (padronização das ações), quando (início e término da campanha, e os dias para cada publicação) e onde publicar (quais redes sociais participarão da campanha?) o conteúdo da campanha. Nesse momento levou-se em conta que as publicações precisavam ser:

- a) claras e objetivas (linguagem direta): o conteúdo seria publicado através de imagens.
- b) padronizadas através de uma imagem: a mesma imagem foi publicada nas duas redes sociais.
- c) publicadas no período da noite: analisou-se que o período noturno tinha maior engajamento dos usuários das duas redes sociais escolhidas para as ações da campanha;
- d) mensuráveis regularmente: definiu-se que o período mínimo para início da coleta seria de 7 (sete) dias após a data da publicação;

O terceiro momento se constituiu a partir da efetivação da campanha nas redes sociais selecionadas, bem como no acompanhamento das ações. O acompanhamento possibilitou realizar ajustes só aparentes na efetivação das ações. Nesse momento também foram coletados os dados referentes a curtidas, alcance, visualizações, comentários, compartilhamentos e publicações salvas, sendo mantidas as especificidades de cada rede.

4.1 LTI.UFPB

O lti.ufpb no *Instagram* (**Anexo E**) é uma página que publica conteúdos sobre eventos e publicações sobre a Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. O lti.ufpb foi a rede com o maior impacto, tendo o maior alcance e interação dos usuários da conta. Todas as ações foram realizadas no período da noite. As publicações foram extraídas das ações formativas e reflexivas do Portal do laboratório. Segue o resultado da campanha:

Tabela 6 - Ações da campanha no lti.ufpb

lti.ufpb (<i>Instagram</i>)							
<i>Like</i>	Comentários	Compartilhamentos	Salvos	Alcance <i>feed</i>	Visitas ao Perfil	<i>Stories</i>	<i>Taxa de engajamento</i>
515	4	47	28	4144	114	938	715,14

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O resultado da campanha no lti.ufpb foi composto por 30 (trinta) publicações. A coluna alcance é referente ao alcance adquirido no conteúdo publicado no *Feed*, diferentemente dos números da coluna “*Stories*”. Os números da coluna “*Stories*” compõem a quantidade de contas alcançadas a partir dos conteúdos publicados no *Stories*.

O engajamento dos seguidores com as publicações no *Instagram* mostra como e em que medida os seguidores estão envolvidos e interagem com o conteúdo publicado. A taxa de engajamento com as publicações da campanha foi obtida através da quantidade de curtidas, comentários, compartilhamentos, publicações salvas e visitas ao perfil da página a partir da publicação. Segue a tabela com as 5 (cinco) publicações com maior engajamento dos usuários:

Tabela 7 - Ranking engajamentos dos usuários

Posição	Título da Publicação	Ação	Like	Comentários	Compartilhamentos	Salvas	Alcance	Visitas ao Perfil	Stories	Taxa de engajamento
1º	Cursos de graduação na área da Ciência da Informação	Formativa	25	0	2	2	146	15	37	44,25
2º	Periódicos Nacionais em Administração (Observatório Bibliográfico)	Formativa	20	0	7	2	169	6	34	35,20
3º	Tutorial artigo científico: guia para ser publicado	Formativa	23	0	2	5	168	4	37	34,22
4º	Projeto Informação e Conhecimento nas nuvens	Reflexiva	22	0	4	2	220	6	41	34,19
5º	Fontes de Formação sobre o Covid-19	Formativa	28	1	0	0	243	4	33	33,14
Totais			118	1	15	11	946	35	182	181,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A ação formativa teve destaque no *ranking*, tendo somente uma publicação da ação reflexiva. Mesmo que atualmente a Covid-19 tenha sido um assunto bastante discutido na internet e se constituído como gerador de interação nas redes sociais, no *ranking* a publicação que envolve o assunto “Covid-19” não está nas primeiras posições. Dessa forma, entende-se que a maior parte dos usuários interagem com o conteúdo específico da Ciência da Informação e das áreas correlatas.

Os números que são destaques no resultado apresentado na **Tabela 10** são os dados referentes às visitas ao perfil e ao engajamento. As visitas ao perfil das 5 (cinco) publicações descritas na **Tabela 10** constituem 30,70% de todas as visitas realizadas durante a campanha. O engajamento total das 5 (cinco) publicações apresentadas na tabela representa 25,30% de todo engajamento obtido nas 30 (trinta) publicações que fizeram parte da campanha. Segue

4.2 DE OLHO NA CI

A página De Olho na CI no *Facebook* (**Anexo F**) realiza a divulgação de eventos e publicações científicas em periódicos e livros para os seus usuários através do site oficial e da página oficial no *Facebook*. As publicações da página são

realizadas por alunos da pós-graduação em Ciência da Informação, especialmente, alunos do curso de mestrado em Ciência da Informação.

As ações da campanha foram efetivadas na linha de tempo da página De Olho na CI, tendo um resultado significativo que será testado juntamente com resultado do Iiti.ufpb (*Instagram*) na seção “**Análise do resultado da campanha No LTI tem...**”. Segue o resultado da campanha na página De Olho na CI:

Tabela 8 – Ações da campanha no De Olho na CI

De Olho na CI (Facebook)			
Curtidas	Compartilhamentos	Visualizações	Taxa de Engajamento
57	32	2489	57,25

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No *stories* da página não houve a publicação das ações devido ao espaço curto de tempo para realização das fases da coleta, mensuração, representação e redação dos dados da pesquisa. A taxa de engajamento foi calculada da seguinte forma: curtidas + compartilhamentos / quantidade total visualizações, sendo utilizado o *Excel* para realização do cálculo da taxa.

A coluna taxa de engajamento compreende o total da soma de todas as taxas de engajamento das 30 publicações. Com a finalidade de mensurar as publicações com maior engajamento, selecionou-se as publicações com as maiores taxas de engajamento por posições, sendo delimitadas 5 (cinco) posições:

Tabela 9 – Ranking top 5 maior engajamento de usuários

Posição	Publicação	Ação	Curtidas	Compartilhamentos	Visualizações	Taxa de engajamento
1º	Cursos de graduação na área da Ciência da Informação	Formativa	7	4	219	7,02
2º	Técnicas e práticas de conservação de acervos fotográficos (vídeo)	Formativa	4	3	102	4,03
3º	Tutoriais para competências em informação na web	Formativa	4	3	161	4,02
3º	Faz o que? - Biblioteconomia - Bloco II	Formativa	4	3	147	4,02
3º	Projeto Reflexão: ação relacional inter-meta-pós-midiática no Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTI	Reflexiva	4	3	148	4,02
4º	Memórias da Poesia Popular	Reflexiva	4	2	134	4,01
5º	Ética da Informação (Observatório Bibliográfico)	Formativa	3	3	178	3,02
Totais			30	21	1089	30,14

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Assim como na **Tabela 10** as ações formativas tiveram o maior engajamento. Diferentemente da **Tabela 10**, na **Tabela 12** a ação reflexiva tem duas publicações com engajamento significativo. A taxa de engajamento total das 7 (sete) publicações apresentadas na **Tabela 12** representa 52,64% de todo engajamento obtido nas 30

(trinta) publicações que fizeram parte da campanha realizada no De Olho na CI. Destaca-se também o total de compartilhamentos apresentado na **Tabela 7**, esse total representa 65,62% do total dos compartilhamentos de todas as 30 (trinta) publicações.

4.3 ANÁLISE DA CAMPANHA NO LT/TEM

Constatou-se que o lti.ufpb (*Instagram*) possui mais dados sobre o engajamento dos usuários com as publicações, mesmo tendo poucos recursos para recuperação de publicações (juntamente com os dados de engajamento). Outra questão é referente ao número de usuários de cada página e a indiferença da quantidade de usuários ao impacto das ações em cada página. O lti.ufpb no período da campanha contavam com 1 mil seguidores, já o De Olho na CI (*Facebook*) com 4 mil usuários. Mesmo com menos usuários o lti.ufpb (*Instagram*) teve um desempenho de engajamento muito superior ao De Olho na CI (*Facebook*).

A taxa de engajamento das publicações no lti.ufpb (*Instagram*) foram superiores comparado ao alcance e engajamento das publicações no De Olho na CI (*Facebook*). Mesmo tendo o lti.ufpb (*Instagram*) um menor público de usuários obteve uma taxa de engajamento 12 (doze) vezes maior que a taxa de engajamento total do De Olho na CI (*Facebook*).

Identificou-se que a publicação “cursos de graduação na área da Ciência da Informação”, apresentada nas **Tabelas 10 e 12**, tem a maior taxa de engajamento, assim sendo o conteúdo de maior interesse dos os usuários das duas páginas. Esse conteúdo pode ser destacado no Portal LT*i* com a finalidade de aumentar o alcance e interação dos usuários com o conteúdo.

O resultado obtido através da campanha pode subsidiar o desenvolvimento de pesquisas sobre o Portal LT*i*. A metodologia para formulação da campanha, coleta, mensuração e representação dos dados coletados podem ser referência para a construção de campanhas nas redes sociais vinculado ao Portal LT*i*.

A campanha poderia ter durado mais tempo, certamente, os dados que seriam obtidos trariam conclusões e considerações não apresentadas na campanha no LT*i* tem... A campanha precisou ser sucinta devido ao tempo para redação da dissertação do Mestrado.

5. A PERSPECTIVA DO *GOOGLE ANALYTICS* PARA CAMPANHA NO *LTi* TEM

Nesta seção são apresentados os dados de acesso ao Portal *LTi* no período referência (21 de outubro de 2020 a 20 de janeiro de 2021) da campanha “No *LTi* tem...”. Além da apresentação, os dados do período da campanha são comparados com os dados do período 2 e período 3. O período 2 compreende os anos de 2019 e 2020 (21 out. 2019 a 20 jan. 2020), e o período 3. é composto pelos 3 meses que antecederam a campanha (21. jul. 2020 a 20 out. 2020).

A escolha do período 2 (21 out. 2019 a 20 jan. 2020) foi importante para compreender o acesso na perspectiva do ano anterior, no mesmo período de meses. Diferente da escolha do período 3, pois, esse último período mostra como estavam a movimentação dos usuários no portal antes da campanha.

A apresentação dos dados está dividida em duas subseções. Essas subseções comparam os dados de acesso geral ao portal; os dados referentes ao acesso na perspectiva da localização geográfica; os acessos obtidos em cada ação de informação, o acesso dos usuários por dispositivos do período da campanha e período 2 e do período da campanha com o período 3.

5.1 COMPARATIVO DO PERÍODO 2 E O PERÍODO DE REFERÊNCIA

Na comparação dos dados do período da campanha e o período 2 (21 out. 2019 a 20 jan. 2020) identificou-se que no período 2 o portal era mais acessado, logo, possuía um maior volume de usuários e sessões acessadas, além de possuir uma menor taxa de rejeição conforme consta na **Tabela 8**:

Tabela 10 – Os números do acesso ao portal <i>LTi</i>			
Período 2		Período referência	
21 Out. 2019 a 20 jan. 2020		21 Out. 2020 a 20 jan. 2021	
Usuários	5.900	Usuários	741
Sessões	7.400	Sessões	1.000
Taxa de rejeição	46,38	Taxa de rejeição	75,24
Duração da sessão	2 min 2 s	Duração da sessão	1 min 22 s
Tablet	2,00%	Tablet	0,00%
Computador	48,90%	Computador	46,40%
Celular	49,10%	Celular	52,70%
Usuários BR	86%	Usuários BR	86,30%
Usuários EUA	1,60%	Usuários EUA	12,40%
Usuários argentinos	2,90%		

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A partir da **Tabela 13** constatou-se que no período da campanha nenhum usuário utilizou o dispositivo *tablet* para acessar o portal, sendo o percentual de usuários que acessavam o portal com o *tablet* no período 2 sendo transferidos para os usuários que acessaram o portal com celular. Ocorreu um aumento significativo do acesso de usuários americanos no portal, e não houve o acesso significativo de usuários argentinos. Também foram coletados os dados dos usuários e seus respectivos estados:

Tabela 11 – Acesso por estado brasileiro no período 2 e período referência

Período 2			Período referência		
Posição	21 Out. 2019 a 20 jan. 2020		Posição	21 Out. 2020 a 20 jan. 2021	
1°	São Paulo	1.356	1°	São Paulo	110
2°	Rio Grande do Norte	1.222	2°	Paraíba	103
3°	Rio de Janeiro	388	3°	Rio de Janeiro	57
4°	Paraíba	299	4°	Bahia	40
5°	Pernambuco	295	5°	Minas Gerais	36

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A **Tabela 14** demonstra que no período da campanha o Estado de São Paulo permaneceu na primeira posição, seguido do estado da Paraíba que no período 2 estava na quarta posição. No período de referência também contou com a presença de dois estados não presentes no período 2, sendo esses estados Bahia e Minas Gerais.

Realizou-se a comparação do período referência e o período 2, com a finalidade de identificar o número total de visualizações, quantidade de acessos a página inicial e da interação dos usuários com as ações de informação no Portal LT*i*, segue **Tabela 15** do comparativo realizado:

Tabela 12 – Acesso as ações de informação

Período 2		Período referência	
Visualizações por página	15.817	Visualizações por página	2.191
Página inicial	9433	Página inicial	399
Ações Mediadoras	159	Ações Mediadoras	380
Ações Formativas	278	Ações Formativas	334
Ações Reflexivas	37	Ações Reflexivas	129
Sobre	28	Sobre	68
Equipe	33	Equipe	46
Contato	35	Contato	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Constatou-se que o período 2 obteve 7 vezes o número de visualizações do período da campanha. Na mesma perspectiva a quantidade de acessos a página inicial, o período referência teve uma quantidade 23 vezes menor. Mesmo ficando o período da campanha bem abaixo do período 2 no número de visualizações e na quantidade de acessos a página inicial, em todos as ações de informação teve números superiores ao período 2. O período da campanha alcançou quantidade significativa de acessos nos menus “Sobre, Equipe e Contato”.

5.2 COMPARATIVO DO PERÍODO 3 E O PERÍODO DE REFERÊNCIA

O segundo comparativo de períodos apresentou uma melhor performance para o período da campanha, logo, resultados diferentes da comparação do período 2 e o período referência. Objetivando facilitar a compreensão e apresentação dos dados a subseção 8.2 foi segmentada em outras subseções.

5.2.1 O acesso ao Portal LT/

Nesta subseção são comparados os dados de acesso ao portal pela quantidade de sessões, usuários, taxa de rejeição e duração da sessão, compreendendo o período da campanha e o período 3. Segue **Tabela 11** com o comparativo:

Tabela 13 – Usuários e taxa de rejeição período 3 e período de referência

Período 3		Período da campanha No LT/ tem...		Resultado
21 jul. 2020 a 20 out. 2020		21 Out. 2020 a 20 jan. 2021		
Usuários	672	Usuários	741	69
Sessões	981	Sessões	1.000	19
Taxa de rejeição	62,49	Taxa de rejeição	75,24	12,75
Duração da sessão	2 min 14 s	Duração da sessão	1 min 22 s	(-) 52 min

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A partir da **Tabela 16** identificou-se o aumento do número de usuários no portal, totalizando 69 novos usuários, respectivamente houve maior acesso as sessões do portal. A taxa de rejeição teve um aumento significativo de 15,95 pontos, bem como a duração dos usuários em sessões diminuiu cerca de 52 minutos, esses dados estão relacionados com os novos usuários que acessaram o portal no período da campanha. Outro dado relevante está na comparação da quantidade de novos

usuários com o aumento do número de sessões, corroborando mais uma vez para o aumento da taxa de rejeição.

Considerando os dados apresentados na **Tabela 16**, antes da realização de uma nova campanha, faz-se necessário uma nova estruturação dos menus e seções da página inicial do Portal, e inserir como já foi sugerido nesta pesquisa um buscador na página inicial e outros elementos que possibilitem uma melhor experiência de acesso ao portal.

5.2.2 Localização geográfica dos usuários do Portal LTI

O conhecimento da localização geográfica dos usuários pode subsidiar o gestor do portal na disponibilização do conteúdo, por exemplo, a partir da análise dos o gesto pode definir qual conteúdo terá destaque na página inicial do portal. Esse conhecimento também possibilitar a construção de pesquisas que possam conhecer mais especificamente o usuário de um país, estado ou cidade. Foram coletados da localização de usuários por país e estados brasileiros. Segue tabela com comparativo dos usuários por países do período 3 e período da campanha:

Tabela 14 - Acesso por país no período 3 e período referência					
Período 3 (21 jul. 2020 a 20 out. 2020)			Período referência (21 Out. 2020 a 20 jan. 2021)		
País	Usuários	Taxa de Rejeição	País	Usuários	Taxa de Rejeição
Brasil	530	57,18%	Brasil	599	71,86%
Estados Unidos	127	97,64%	Estados Unidos	129	97,67%
Alemanha	4	100,00%	China	5	100,00%
Portugal	3	33,33%	Portugal	4	75,00%
Argentina	1	100,00%	Peru	2	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Identificou-se que em ambos os períodos o Brasil possuiu a maior quantidade de usuários, estando o Estados Unidos na segunda posição, valendo pontuar que a taxa de rejeição aumentou do período 3 para o período da campanha nos dois países, tendo os usuários brasileiros um aumento da taxa superior ao aumento da taxa de rejeição dos usuários americanos.

Destaca-se que nos dois períodos o portal teve a presença de usuários estrangeiros de países distintos (países selecionados na cor azul). Outro destaque

está para os usuários portugueses que obtiveram a menor taxa de rejeição. Segue tabela com os dados extraídos dos usuários e taxa de rejeição por estado brasileiro:

Tabela 15 - Acesso por estado no período 3 e período referência

Período 3 (21 jul. 2020 a 20 out. 2020)			Período referência (21 Out. 2020 a 20 jan. 2021)		
Estado	Usuários	Taxa de Rejeição	País	Usuários	Taxa de Rejeição
Paraíba	128	39,07%	São Paulo	110	88,89%
São Paulo	87	77,23%	Paraíba	103	61,24%
Pernambuco	47	46,05%	Rio de Janeiro	57	81,82%
Rio de Janeiro	46	66,67%	Bahia	40	86,21%
Distrito Federal	32	76,92%	Minas Gerais	36	74,47%

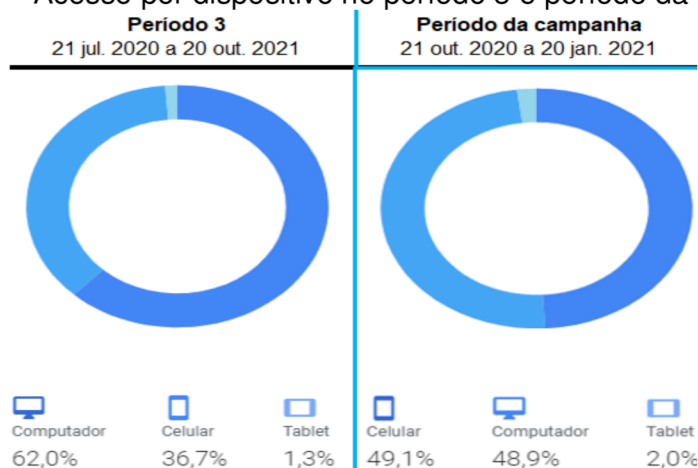
Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Conforme a tabela os estados de São Paulo e Paraíba possuem a maior quantidade de usuários que acessam o portal. Destaca-se que São Paulo foi o estado que apresentou a maior taxa de rejeição, estando a menor taxa de rejeição no estado da Paraíba, período 3. Observa-se que em ambos os períodos o portal recebeu usuários de estados distintos (estados selecionados em azul).

5.2.3 Dispositivos utilizados para acessar o Portal LT i

Os dispositivos que os usuários usam podem direcionar o conteúdo publicado no portal. A partir dos dispositivos o *layout* pode ser modificado, bem como a estrutura e local dos menus e botões do Portal, segue tabela com os dados dos dispositivos que os usuários acessaram o portal:

Gráfico 8 – Acesso por dispositivo no período 3 e período da campanha



Fonte: Google Analytics, 2021.

A partir do **Gráfico 8** identifica-se a migração de usuários que usavam o computador (período 3) para o uso do celular (período da campanha). Comparando o período da campanha com o período 3, no período da campanha ocorreu um aumento de 12,40% de usuários conectados ao portal pelo celular. O período da campanha também teve um aumento do número de usuários acessando o portal com o *tablet*.

5.2.4 O acesso nas ações de informação no Portal LT*i*

As ações de informação possuem a maior quantidade de conteúdos disponíveis no Portal LT*i*, dessa forma, é importante identificar qual ação é mais acessada pelos usuários, pois a ação mais acessada pode ser utilizada como parâmetro para as ações que possuem um menor fluxo de usuários acessando o conteúdo disponibilizado. Segue tabela comparando o acesso as ações de informação no período que antecedeu a campanha (período 3), e o acesso do início ao final da campanha “No LT*i* tem...”

Tabela 16 – Acesso por ação de informação no período 3 e período referência

Período 3 (21 jul. 2020 a 20 out. 2020)		Período referência (21 Out. 2020 a 20 jan. 2021)	
Visualizações de página	2.870	Visualizações de página	2.191
Página inicial	645	Página inicial	399
Ações Formativas	555	Ações Mediadoras	380
Ações Mediadoras	382	Ações Formativas	334
Ações Reflexivas	148	Ações Reflexivas	129

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

De acordo com a tabela comprovou-se que em ambos os períodos os usuários acessaram em sua maioria a página inicial, todavia, o acesso à página inicial foi maior no período 3. Destaca-se que no período 3 as ações formativas se constituíram como as ações mais acessadas, diferentemente do período referência onde as ações mais acessadas foram as ações mediadoras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Gestão da Informação se constitui como elemento fundamental para conceder ao usuário uma experiência personalizada e única, onde o usuário consoma, interaja e dissemine as informações no ambiente virtual. A proposta de Gestão de Informação desenvolvida nesta pesquisa aplicada em ambientes virtuais como portais, sites, plataformas e mídias sociais possibilita o conhecimento do usuário e a adequação do conteúdo publicado às necessidades de informação deste usuário.

O Plano de Gestão de Dados apresentado desenvolvido na pesquisa pode subsidiar outros trabalhos científicos no que se refere a estrutura e essência do plano. Considera-se que o PGD é uma ferramenta que deve ser cada vez mais exigida para pesquisas científicas devido a crescente demanda por dados científicos organizados, estruturados e disponíveis em plataformas de acesso livre.

O *Google Analytics* possibilita ao gestor da informação na internet compreender a necessidade do seu usuário. O *Google Analytics* propiciou o conhecimento das trilhas dos usuários do Portal LT*i*, não somente das trilhas, mas o entendimento dos usuários a partir da taxa de rejeição, localização geográfica, dispositivo que utilizou para acessar o portal. O *Google Analytics* também se constituiu como relevante na mensuração do resultado da Campanha “No LT*i* tem...”.

A campanha “No LT*i* tem...” apresentou os usuários que muitas vezes não são enxergados pelo gestor ou administrador de um portal, site ou plataforma. A campanha mostrou que é possível realizar o marketing digital de uma plataforma de forma organizada utilizando mídias sociais. No caso específico da pesquisa empreendida, foram utilizadas redes vinculadas ao Portal, contudo, poderiam ter sido usadas redes não vinculadas ao portal, mas que tivessem relação com o conteúdo disponibilizado no portal.

A campanha “No LT*i* tem...” confirmou que ações estruturadas e focadas em um público-alvo de usuários geram resultado positivo. Com isso, é importante a realização de novas campanhas nas redes sociais vinculadas ao portal. As campanhas além de aumentar a quantidade de usuários ao portal, possibilitam a geração de novos dados, e esses dados coletados, mensurados e representados subsidiam a promoção de uma Gestão da Informação focada nas necessidades dos usuários Portal LT*i*.

A construção dos mandamentos da pesquisa (caçada), bem como a formulação de alguns perfis de pesquisadores (caçadores) pode ser expandida para um projeto ou trabalho científico mais profundo, ou até mesmo pode ser um caminho para desenvolvimento do “diário do caçador” ou o “manual do caçador”. Na essência da criação tem um caçador subjetivo, que tem sentimentos muitas vezes escondidos pelo rito da academia que exige um comportamento formal e uma produção científica de alto impacto.

O uso do 5WH2H como ferramenta de apoio ao desenvolvimento da pesquisa se constituiu como uma experiência positiva e assertiva, essencialmente para o desenvolvimento da “campanha no LT *i* tem...”. Embora a maior parte das ações não tenham sido concluídas, o 5W2H mostrou-se eficaz ao seu papel, principalmente na ação que foi concluída. Ressaltando que as sete ações inconclusas foram resultado de questões de saúde do gestor do portal. Essa inconclusão levou ao descumprimento do “objetivo d” (p.15) da pesquisa, sendo o único objetivo não cumprido.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Sueli Angelica do. Marketing da informação: abordagem inovadora para entender o mercado e o negócio da informação. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, p. 85-98, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652011000100007&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 30 ago. 2020

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1981, 176p.

BRITO, J. P.; SOUSA, M. R. F. Projetando a experiência do usuário no Laboratório de Tecnologias Intelectuais- LTI. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 13, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ptbci/article/view/43241>. Acesso em: 15 abr. 2020.

BUFREM, L. S. et al. Modelizando práticas para a socialização de informações: a construção de saberes no ensino superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v15n2/a03v15n2.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2019.

DMPTool, Org. **About_us**. Centro de Curadoria da Universidade da Califórnia da Biblioteca Digital da Califórnia. Copyright 2010-2020. Disponível em: https://dmptool.org/about_us. Acesso em: 15 abr. 2020.

FREIRE, I. M. **Mural da Oficina de Criatividade Científica**. Rio de Janeiro, vol. 1, n.4, jul. 2001. Disponível em: https://lti.pro.br/uploads/posts_files/90/265cfd353a3c0f7909f63adabefcead2.pdf. Acesso em: 29 ago. 2019.

FREIRE, I. M. Categorização das ações de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI. **Tendências da Pesq. Brasil. em Ciência da Informação**, v.5, n.1, 2012. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/259>. Acesso em: 29 ago. 2019.

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, 17 jun. 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/incid/article/view/59102>. Acesso em: 29 ago. 2019.

FREIRE, I.M.; FREIRE, G.H.A. Uma abordagem das ações de mediação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais–LTI. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 2, 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1409>. Acesso em: 29 ago. 2019.

FREIRE, I.M. Índícios da inteligência coletiva no regime de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais-LTi. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 23, n. 51, p.44-58, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n51p44>. Acesso em: 29 ago. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002, 176p.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 22, n. 3, p.43-60, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/14376>. Acesso em: 29 ago. 2019. Acesso em: 25 jul. 2020.

MARCHIORI, Patricia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da informação**, v. 31, n. 2, p. 72-79, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010019652002000200008&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 9 nov. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003, 310p.

MORESI, Eduardo et al. **Metodologia da pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003, 108p.

NEVES, Ricardo Siqueira; FREIRE, Isa Maria. Gestão da informação em ambientes virtuais: uma pesquisa exploratória. **Biblionline**, v. 3, n. 2, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ibict.br/handle/123456789/201>. Acesso em: 10 nov. 2020.

NIGRO, Thiago. **Do mil ao milhão**: sem cortar o cafezinho. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2018, 224p.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2012, 277p.

RÊGO, H. O.; SOUZA, E. D.; FREIRE, I. M. Accountability na Ciência da Informação: uma pesquisa na literatura indexada pela Brapci. **XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2018**. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1027. Acesso em: 29 ago. 2019.

RODRIGUES, Charles; BLATTMANN, Ursula. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 3, p. 4-29, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362014000300002&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 17 dez. 2020.

SARDELARI, Íris Marques Tavares; CASTRO FILHO, Cláudio Marcondes de; HENRIQUE, Jorge Luiz. Gestão da informação e do conhecimento como subsídio

para a gestão de relacionamento com usuários/clientes das mídias sociais de um banco de varejo. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 6, p. 171-188, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5329370>. Acesso em: 7 jan. 2021.

SOARES, Larissa Vaz Batista; OLIVEIRA, Juliana Amaral. 5W2H como ferramenta gerencial nas ações de endomarketing de um operador logístico. In: SILVA, Clayton Robson Moreira da (org.). **Sistematizando Práticas para Administrar**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019, p. 20-25. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/22114>. Acesso em 26 fev. 2021.

APÊNDICES

Apêndice A – Visualizações por página

PÁGINAS	VISUALIZAÇÕES
Página Inicial	9127
Ações Reflexivas	284
Ações mediadoras	335
Ações formativas	684

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Apêndice B – As trilhas dos usuários: visualização e caminhos

Página Inicial	
Visualiza e não caminha	8240
Visualiza e caminha	887
Contato	602
Equipe	145
Sobre	140
Ações Reflexivas	
Visualiza e não caminha	252
Visualiza e caminha	32
Projetos CNPq	32
Ações mediadoras	
Visualiza e não caminha	169
Visualiza e caminha	166
Ebook	19
Revistas brasileiras em CI	147
Ações formativas	
Visualiza e não caminha	192
Visualiza e caminha	492
Vídeos da graduação (Arquivologia)	175
Apoio ao ensino	68
Revista PBCIB	57
Serviço de referência	41
Tutoriais	34
Tornando-se um caçador: tutorial de metodologia da ciência	117

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Apêndice C - Trabalhos recuperados sobre Gestão da Informação AND Internet



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Apêndice D - Plano de Gestão de Dados

PLANO DE GESTÃO DE DADOS ⁷

AS TRILHAS DOS USUÁRIOS NO PORTAL LT*i*: contribuição para a Gestão da informação

Criador: Gregório Goldman dos Santos Felipe.

Instituição: Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

Modelo: adaptado do *Digital Curation Centre Project*.

Última modificação: 16 de maio de 2020.

Resumo: Desenvolve propostas que viabilizam a Gestão dos Dados do Portal do Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*. Expõe os dados disponibilizados no *Google Analytic* sobre o acesso e as trilhas dos usuários no Portal. Analisa os dados disponíveis nas Ações de Informação no Portal LT*i* e na Memória LT*i*. Compara os layouts da Memória LT*i* e do Portal LT*i* objetivando propor aprimoramentos que levem os usuários acessar informações e caminhos ainda não percorridos no Portal. Identifica os dados das Ações de Informação disponibilizadas na Memória LT*i* que não foram transferidos para o Portal LT*i*. Demonstra o resultado da pesquisa realizada na Brapci com os descritores Gestão AND Dados AND Internet. Aborda o Regime de Informação do Portal LT*i*. Constitui uma pesquisa aplicada, documental e bibliográfica, quanto aos objetivos é descritiva. Apresenta um Plano de Gestão de Dados – PGD para os dados coletados do *Google Analytic*. A pesquisa desenvolvida na

⁷ Plano de Gestão de Dados criado usando o *DMPTool*.

Brapci conclui que a Gestão da Informação envolve trabalhos no campo da Gestão, dos Dados e da Internet.

Palavras-chave: Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTI. Gestão da Informação. *Google Analytics*. Plano de Gestão de Dados.

COLETA DOS DADOS

Serão coletados dados do *Google Analytics* sobre taxas de exibição, ocorrências, dispositivos, tempo de acesso, localização geográfica e perfil de usuários do Portal LTI. Também se coletará dados da Base de dados de Periódicos em Ciência da Informação - BRAPCI.

COLEÇÃO OU CRIAÇÃO DE DADOS

Os dados coletados a partir do *Google Analytics* e na Brapci serão armazenados em pelo menos duas tabelas em formato *Excel*. O tratamento dos dados será realizado através das funções disponíveis no *Microsoft Office Excel*.

DOCUMENTAÇÃO E METADADOS QUE ACOMPANHARÃO OS DADOS

Os dados acompanham coletados no Google Analytics acompanham a Política de Privacidade, o Termo de Serviço, os Princípios de Segurança e Privacidade do Google. Os principais metadados que acompanham os dados disponíveis no Google Analytics são: usuários, sessões, taxa de rejeição, duração da sessão, público-alvo, comportamento, informações demográficas, interesses, dispositivos móveis e fluxo de usuários. Os metadados que acompanharão os dados coletados na Brapci são as palavras-chave e os autores dos trabalhos recuperados.

GERENCIAMENTO DE PROBLEMAS ÉTICOS

Caso ocorra algum problema ético, procure junto a minha orientadora a melhor forma de resolver o problema.

GERENCIAMENTO DE QUESTÕES DE DIREITOS AUTORAIS E DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (IP / IPR)

Todos os autores, fontes primárias, secundárias e terciárias serão devidamente referenciadas de acordo com as normas técnicas vigentes para referência de trabalhos científicos no Brasil. Sendo usada na NBR 6023, "Informações e registros - Referências - Elaboração".

ARMAZENAMENTO E BACKUP DOS DADOS DURANTE A PESQUISA

Os dados serão armazenados na nuvem, sendo utilizados pelos serviços do *Google Drive* e *OneDrive*. Os dados também serão arquivados em pastas no meu dispositivo Notebook. As cópias de segurança serão incluídas diariamente.

GERENCIAMENTO DE ACESSO E SEGURANÇA DOS DADOS

Somente pesquisador principal obterá acesso aos dados até que sejam tratados, representados, armazenados e disponibilizados para a comunidade acadêmica.

OS DADOS DE VALOR A LONGO PRAZO E DEVEM SER RETIDOS, COMPARTILHADOS E / OU PRESERVADOS

Todos os dados inseridos na pesquisa serão disponibilizados posteriormente para o *Data verse* do IBICT ou o *Data verse* semelhante. Sobre a preservação dos dados, os dados do tipo imagem estão no formato PNG, os dados do tipo texto estão nas versões Microsoft Word, Excel e PDF / A.

PLANO DE PRESERVAÇÃO DE LONGO PRAZO PARA O CONJUNTO DE DADOS

A pesquisa não possui um Plano de Preservação de longo prazo para o conjunto de dados, ficará tal responsabilidade para o *Data verse* que os dados forem armazenados, inclusive para a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), onde será armazenada a Dissertação do Mestrado.

COMPARTILHAMENTO DE DADOS

Os dados serão adaptados aos requisitos e padrões técnicos definidos pelo *Data verse* do IBICT. Sendo realizado esses procedimentos os dados serão compartilhados. Os dados também podem ser compartilhados no Portal *LT i*.

RESTRIÇÕES E COMPARTILHAMENTO DE DADOS

Possa ser que durante o desenvolvimento da pesquisa seja identificada a necessidade de restringir alguns conjuntos de dados, essa seria uma possibilidade. Somente o decurso da pesquisa responderá a essa questão.

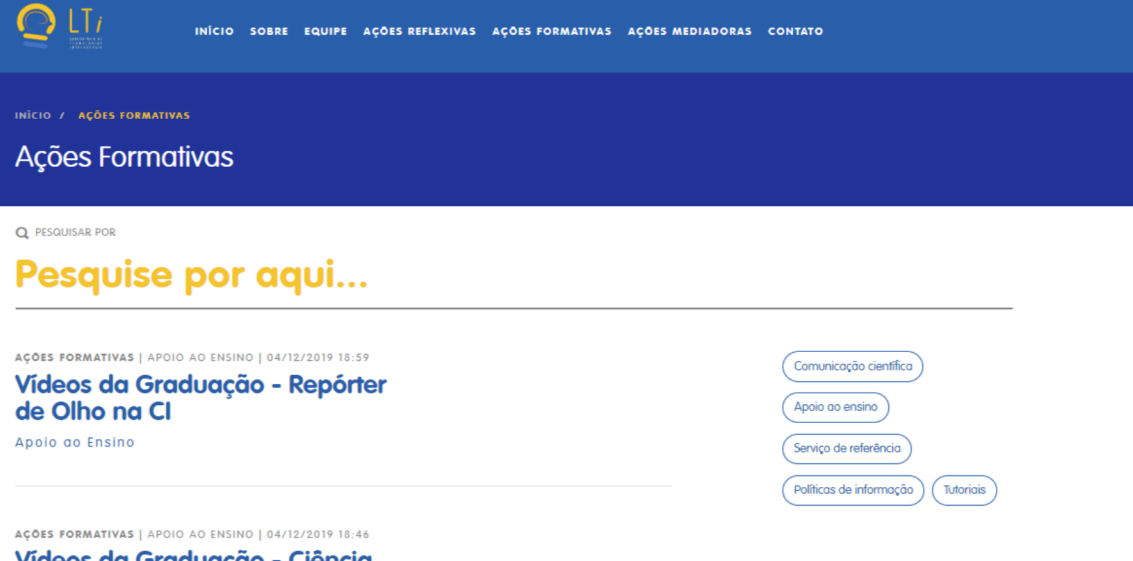
RESPONSABILIDADE E RECURSOS

O aluno desenvolvedor de pesquisa é o principal responsável pela gestão dos dados da pesquisa (produção, uso, seleção, avaliação, tratamento, transferência ou guarda permanente, gravação e armazenamento) e sempre está sob a direção da professora orientadora Dra. Isa Maria Freire.

Fonte: modelo adaptado do *Digital Curation Centre Project*, 2020.

ANEXOS

Anexo A - Seção Ações Formativas



INÍCIO / AÇÕES FORMATIVAS

Ações Formativas

Q PESQUISAR POR

Pesquise por aqui...

AÇÕES FORMATIVAS | APOIO AO ENSINO | 04/12/2019 18:59

Vídeos da Graduação - Repórter de Olho na CI

Apoio ao Ensino

AÇÕES FORMATIVAS | APOIO AO ENSINO | 04/12/2019 18:46

Vídeos da Graduação - Ciência

Comunicação científica

Apoio ao ensino

Serviço de referência

Políticas de informação

Tutoriais

Fonte: Portal LTI, 2020.

Anexo B - Layout e buscador da Memória LTI



UFPB CNPq CAPES ibict ANCIB unesp UFPA UFC UFMG

Search

LTI Laboratório de Tecnologias Intelectuais

Home > Ações de Informação

Ações de Informação

No Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTI, são desenvolvidas ações de pesquisa, ensino e extensão.

Detalhes

Pesquisa

Ensino

Extensão

Seja Bem Vindo ao LTI

Projeto LTI

Ações de Informação...

Pesquisa

Ensino

Extensão

TV UFPB

Tutoriais

Vídeos graduação

Vídeos ensino médio

Fonte: Memória LTI, 2020.

Anexo C – Visualizações de página do Portal LT*i*



Fonte: *Google Analytics*, 2020.

Anexo D - taxa de rejeição por cidade brasileira

Cidade		Usuários	Taxa de rejeição (comparado à média do site)
		3.326 Porcentagem do total: 87,92% (3.783)	45,64% Média de visualizações: 45,20% (0,99%)
1.	Sao Paulo	528	-14,49% 
2.	(not set)	455	64,42% 
3.	Joao Pessoa	294	-23,55% 
4.	Fortaleza	196	-5,72% 
5.	Rio de Janeiro	194	-11,23% 
6.	Natal	140	-23,74% 
7.	Recife	138	-21,24% 
8.	Porto Alegre	115	43,72% 
9.	Brasilia	110	-12,37% 
10.	Belo Horizonte	103	-34,63% 
11.	Salvador	57	-13,01% 
12.	Curitiba	51	-13,69% 
13.	Goiania	43	9,54% 
14.	Sao Jose de Mipibu	34	-21,75% 
15.	Campina Grande	33	-3,34% 
16.	Campinas	33	-7,75% 
17.	Canoas	31	36,93% 
18.	Florianopolis	31	6,22% 
19.	Piracicaba	19	49,90% 
20.	Niteroi	17	52,41% 

Fonte: Google Analytics, 2020.

Anexo E - página oficial lti.ufpb no *Instagram*



Fonte: Instagram, 2021.

Anexo F – página oficial De Olho na CI no *Facebook*



Fonte: Facebook, 2021.