



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXI ENANCIB

GT-8 – Informação e Tecnologia

DA BUSCA À ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO NA WEB: PERSPECTIVAS EM HUMANIDADES DIGITAIS

FROM SEARCHING TO THE INFORMATION FINDABILITY ON THE WEB: PERSPECTIVES IN DIGITAL HUMANITIES

Vera Lucia Marques da Silva - Universidade de São Paulo (USP)

Vânia Mara Alves de Lima - Universidade de São Paulo (USP)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: Este trabalho tem como objetivo estudar processos de busca, recuperação e encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais sob a perspectiva das Humanidades Digitais e da Ciência da Informação. Para isso, utilizou-se pesquisa bibliográfica em bases de dados da área de Ciência da Informação, com ênfase na abordagem centrada no usuário. Considera que as recomendações e atributos de Encontrabilidade que colocam o usuário na centralidade, considerando suas necessidades e perspectivas, promovam maior eficiência e qualidade nas buscas por informação na Web.

Palavras-Chave: recuperação da informação; encontrabilidade da informação; humanidades digitais; informação na Web.

Abstract: Present study aims to study information search, retrieval and information findability processes in digital information environments from a Digital Humanities and Information Science perspective. For this, bibliographical research was used in databases in the Information Science area, with emphasis on the user-centered approach. Considers that Findability recommendations and attributes that place the user at the centrality considering their needs and perspectives, promote greater efficiency and quality in searches for information on the Web.

Keywords: information retrieval; information findability; digital humanities; information on the Web.

1 INTRODUÇÃO

Transformações tecnológicas, advindas da era digital, têm impactado o modo como nos relacionamos com as informações em todas as áreas do conhecimento. Estas transformações, que fazem parte do dia a dia, trazem novos desafios aos processos de recuperação, busca e uso das informações em diferentes âmbitos informacionais.

A tecnologia insere, sobretudo nas áreas das Ciências Humanas, uma reflexão sobre a maneira como buscamos, recuperamos e nos apropriamos da informação, uma vez que se está em um estágio de evolução tecnológica onde é possível conectar tudo e todos, com isso novos modelos para organizar, buscar e encontrar informação, tornam-se imprescindíveis.

Ao situar a busca, recuperação e a encontrabilidade da informação digital, na esfera das Humanidades Digitais, convém investigar considerações provenientes de estudos na área da Ciência da Informação, que possui em seu escopo a interdisciplinaridade e que tem a informação digital conectando estes assuntos, relacionando-os para entender quais são as mudanças e os desafios para encontrar informação de forma precisa e eficaz no complexo contexto da Web.

Assim, este trabalho tem por objetivo investigar estudos que tratam dos processos de busca, recuperação e encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais, para que se observe na perspectiva das Humanidades Digitais e da Ciência da Informação, os impactos da organização e da operacionalização dos processos de pesquisa, busca e uso da informação digital para o usuário final.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, investiga estudos ligados à busca, recuperação e encontrabilidade da informação digital no campo da Ciência da Informação, para que se possa produzir reflexões e discutir tendências sob a perspectiva das Humanidades Digitais.

Para isso, o referencial teórico da pesquisa foi construído pelo levantamento e análise de bibliografias sobre Ciência da Informação, fazendo relação com as áreas de Humanidades Digitais e com estudos mais recentes sobre busca e encontrabilidade da informação digital.

Esta pesquisa pode ser considerada exploratória, pois conforme Laville e Dione (1999) elucidam, apresenta análises e conceitos que consideram as diversas visões de

mundo em que a função do pesquisador é de acessar o conhecimento, explicitá-lo e defini-lo.

O levantamento bibliográfico para esta pesquisa foi realizado com consulta à Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), busca integrada da Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA) e Google Acadêmico buscando os termos: recuperação da informação digital; encontrabilidade da informação; humanidades digitais, nos idiomas português e inglês. Para seleção das referências observou-se a pertinência da abordagem e a compatibilidade com os temas estudados.

3 HUMANIDADES DIGITAIS E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O Manifesto das Humanidades Digitais de 2010¹ vem esclarecer a motivação transdisciplinar desta nova área, que se fundamenta na produção de registros digitais, ou como infere o manifesto “[...] na opção da sociedade pelo digital que altera e questiona as condições de produção e divulgação dos conhecimentos.” Com efeito, pode-se entender que as Humanidades Digitais estão em consonância com a Ciência da Informação, na reflexão crítica sobre o fenômeno das fontes de informação digitais e da ação de busca e recuperação da informação.

As Humanidades Digitais inserem-se na área da Ciência da informação por duas grandes vertentes, conforme explicita Paletta (2019), a primeira vertente se relaciona diretamente com a representação e acesso aos acervos de humanidades de diferentes instituições culturais, no contexto da facilitação do acesso ao pesquisador da área de Ciências Sociais e Humanas. A segunda se relaciona às tecnologias e ao excesso de informações e dados digitais, inferindo como a Ciência da Informação pode ajudar a promover soluções semânticas no ambiente web.

As Humanidades Digitais se relacionam fortemente à prática da pesquisa, como elucidada Pimenta (2020), na tentativa de encontrar para área uma definição, pois revela “o crescimento do uso comum de ferramentas iguais, assim como de metodologias, associado à autopercepção de uma coletividade que está voltada a tais práticas”(PIMENTA, 2020).

Consolidando os discursos que relacionam e conectam as áreas de Humanidades Digitais e Ciência da informação, Pimenta (2020) considera que:

¹ Manifesto disponível em página web: <https://humanidadesdigitais.org/manifesto-das-humanidades-digitais/>

Os respectivos discursos, antes mais direcionados a comunidades distintas — ao menos da perspectiva da CI — parecem convergir cada vez mais para um campo de interesses em comum onde o uso das tecnologias digitais nos diversos processos de mediação da informação ou de seu respectivo acesso e recuperação parecem indicar uma espécie de “encontro” entre as duas (PIMENTA, 2020, p.3).

A Ciência da Informação, potencialmente por meio da competência informacional e suas literacias, podem contribuir para capacitar o pesquisador de Humanidades a lidar com grandes volumes de dados, assim como na compreensão da captura, estruturação, documentação, preservação e disseminação da informação (PIMENTA, 2020).

Atualmente a busca por informação no ambiente digital faz parte daquilo que se entende como ‘pesquisar na internet’ e sobretudo para as áreas de Humanidades as fontes de informação que serão utilizadas demandam maior atenção e cuidado, uma vez que no mundo digital as possibilidades se multiplicam e os conteúdos podem transmitir valores e pontos de vista divergentes, quanto a credibilidade e a intencionalidade.

4 BUSCA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB

Um dos objetivos e pressupostos da Ciência da informação é organizar e definir as abordagens dadas a informação para que o conhecimento seja representado, de forma que permita a recuperação e uso dos seus conteúdos, portanto se estabelece uma metodologia de representação descritiva e temática da informação, conforme Lancaster (1993), considerando a descrição, indexação e classificação para o uso social da informação.

Atualmente muitos Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs) são desenvolvidos utilizando formatos para representação e descrição das informações na Web, tais como Tesouros, Ontologias, Taxonomias e Folksonomias, que conforme esclarece Moreiro González (2011), possuem o propósito de descrever, disponibilizar e recuperar a enorme quantidade de conhecimento produzido atualmente.

O cenário ideal segundo Lopes (2002), seria esperar de quem realiza o processo de busca o conhecimento das diferentes linguagens controladas e suas estruturas hierarquizadas ou não, para que assim, os conceitos utilizados na estratégia de busca sejam os mesmos conceitos chaves utilizados na representação da informação pelos indexadores no processo de entrada dos dados na base.

Contudo, a realidade revela dificuldades do usuário, para busca e a recuperação da informação digital e são desenvolvidas estratégias e modelos de busca em estudos que enfatizam o letramento informacional, a inclusão digital e a literacia, dentro dos quais se percebe que “é exercido um forte estímulo à busca e uso crítico da informação e podem ser ensinadas estratégias e procedimentos facilitadores” (SILVA, 2008).

Em ambiente digital, a recuperação da informação se dá por meio dos elementos que compõem a estrutura do ambiente informacional: metadados, linguagem, interface de busca e a tecnologia que é disponibilizada. Na Web, o usuário busca informação, utilizando parâmetros oferecidos pela interface, procurando interpretar as orientações dos sistemas para a inserção dos termos a fim de se fazer entender e de fato, conseguir encontrar o que busca.

Ocorre que, de acordo com Morville (2005), os usuários/sujeitos informacionais possuem diferentes origens, percepções, habilidades e comportamentos, portanto ao estudar o comportamento informacional destes usuários se estabelece correlações com a importância da visibilidade da informação, com a capacidade da informação ser facilmente encontrada e com as ações de pesquisa e busca que possibilitam o encontro da informação adequada no momento certo, todos estes fatores se conectam ao conceito de encontrabilidade.

No campo das Humanidades, a busca por informação em formato digital pode ser feita por mecanismos de busca, por meio de navegação na web e vai revelando fontes de informação digital em diferentes formatos como texto, imagem, gráficos, audiovisual, entre outros. Neste processo, a ação de buscar se torna cada vez mais diversa da ação de encontrar. Ou seja, o processo de busca é meio e não fim, já que pode aumentar o grau de incerteza com esta ação, ao passo que encontrar informação necessária e precisa sempre será o objetivo final.

5 ENCONTRABILIDADE DA INFORMAÇÃO

O termo ‘Encontrabilidade’ é a tradução usual em português para o termo '*findability*', tradução que mais tem se sustentado em pesquisas no Brasil, embora não seja consenso entre todos os teóricos. Morville (2005) conceitua a encontrabilidade como sendo a ação de busca de informação que ocorre por meio da navegação em sites e considera

ações que vão para além dos mecanismos de busca, para encontrar informação. A partir desta definição, Vecchiato e Vidotti (2014) esclarecem:

[...] entendemos que a definição de encontrabilidade, além da navegação e da busca em sistemas e ambientes, bem como dos aspectos que delineiam as características dos sujeitos informacionais, alia também mobilidade, convergência e ubiquidade provenientes do desenvolvimento tecnológico, considerando as ações humanas para a busca do conhecimento em um determinado ambiente que possui características analógicas e digitais (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p. 46).

Neste sentido, a navegação na web favorece que também se possa encontrar informações de forma ocasional, na exploração de páginas e nas sugestões que surgem por meio de *links*, testando a capacidade do sujeito de encontrar fontes e informações que atendam a sua necessidade informacional.

Considerando o paradigma social, onde do usuário e suas necessidades de informação estão na centralidade, mediante aos desafios impostos pela web, a Ciência da Informação por meio de seus estudos em Organização da Informação e do Conhecimento, procura compreender a Encontrabilidade da informação para a construção de um entendimento do fluxo informacional e para a elaboração de técnicas e de tecnologias na organização, representação e recuperação da informação (VECHIATO; VIDOTTI, 2014).

Para além das estruturas dos ambientes informacionais, que consideram os paradigmas relacionados à Web de dados e ao desenvolvimento tecnológico, pode-se atribuir uma abordagem mais operacional e social ao que se refere à Encontrabilidade da informação em ambientes informacionais digitais, uma vez que ao tratar do conjunto de competências e habilidades do sujeito informacional no processo, podem ser considerados mediadores “os que contribuem para promover a encontrabilidade da informação nos ambientes colaborativos que se edificam no ciberespaço”(SILVA; RIBEIRO, 2011).

Estes estudos informacionais tão característicos da Ciência da informação, abarcam também os paradigmas investigativos acerca das Humanidades Digitais, que por serem interdisciplinares, encontram na questão da Encontrabilidade da informação digital um núcleo comum às áreas, que requerem e necessitam de novas práticas informacionais frente aos desafios impostos pelo avanço tecnológico e o acesso à informação digital.

Ao buscar informação em ambientes digitais, o usuário interpreta as orientações do sistema e procura entender os elementos da interface tecnológica para operacionalizar uma

busca e encontrar o que se espera e isso ocorre por meio de mediação tecnológica ou por profissionais. Na proposta de potencializar esta mediação, assim como as possibilidades de encontrar informação em ambientes informacionais digitais, Vecchiato e Vidotti (2014) propõem alguns atributos e recomendações de encontrabilidade. Estão expostos abaixo os atributos acompanhados de uma descrição resumida do que expressam:

- **Taxonomias navegacionais** - Estruturam e descrevem os objetos informacionais, para recuperação da informação e para facilitar a navegação em páginas web.
- **Folksonomias** - Criação de *tags* ou palavras-chaves pelos usuários; Classificação social.
- **Wayfinding** - Criação de caminhos e rotas de navegação nos ambientes, como recurso de busca de informação considerando a orientação espacial do usuário.
- **Affordances** - Pistas existentes no sistema que facilitam o encontro da informação.
- **Descoberta de informações** - Descoberta acidental da informação, conforme a interação do usuário.
- **Mediadores** - Interferências realizadas por profissionais da informação, profissionais de informática e pelos sujeitos informacionais a partir de seus conhecimentos, para auxiliar na busca de informações.
- **Intencionalidade** - Direcionalidade da busca, baseada nas experiências e habilidades dos sujeitos informacionais.
- **Mobilidade, convergência e ubiquidade** - Abarcar o encontro da informação por meio de diferentes ambientes e dispositivos e em diferentes contextos e situações.
- **Usabilidade e Acessibilidade** - sistemas e ambientes informacionais que proporcionem o acesso igualitário da informação para todos os públicos.

A partir destes atributos, também são apresentadas pelos autores as recomendações listadas abaixo, que consideram a avaliação e a projeção para encontrabilidade nos ambientes informacionais digitais:

- Elaborar taxonomias navegacionais coerentes com a terminologia utilizada pelos sujeitos;

- Implementar recursos de classificação social (folksonomia) e de navegação por meio das tags atribuídas pelos sujeitos.
- Investir na mediação infocomunicacional dos sujeitos.
- Ampliar as possibilidades dos sujeitos em encontrar a informação por meio de diferentes ambientes e dispositivos.
- Investigar os comportamentos, as competências, as experiências e a Intencionalidade dos sujeitos.
- Aplicar recomendações e avaliações de acessibilidade e de usabilidade.
- Investir na utilização de affordances para orientar os sujeitos no espaço (*wayfinding*) no decorrer da navegação.
- Investir na utilização de affordances para a query e os resultados de busca.
- Proporcionar busca pragmática

Percebe-se por meio do estudo dos atributos elencados por Vechiato e Vidotti (2014), que a mediação infocomunicacional e sobretudo, a intencionalidade dos sujeitos informacionais é que subsidiam as condições para que a informação seja encontrada em ambientes informacionais Web. Apresenta-se mediante as recomendações, a importância dos ambientes informacionais digitais manterem a consistência entre o nível de interatividade da interface de busca com os sujeitos informacionais.

Pode-se fundamentar a Encontrabilidade na Ciência da Informação, pelo estudo das funcionalidades de um ambiente informacional e das características dos sujeitos informacionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo investigar a busca, recuperação e a encontrabilidade da informação digital, sobre a perspectiva das Humanidades Digitais, por meio do levantamento de estudos embasados nos conceitos da Ciência da Informação.

Apresentou de forma resumida, como os assuntos relacionados à informação digital em ambientes informacionais são trabalhados pelas Humanidades Digitais e pela Ciência da Informação de forma relacional e interdisciplinar.

Percebeu-se que as práticas estabelecidas para a busca e recuperação da informação, estudadas pela Ciência da Informação, ao serem incorporadas ao complexo contexto de

busca nos ambientes informacionais da Web, sobretudo na área das Humanidades, requerem novos conhecimentos e atributos que coloquem o usuário na centralidade, considerando suas necessidades e perspectivas.

Atualmente, para que uma necessidade de informação seja atendida, utiliza-se recursos e parâmetros que são oferecidos por interfaces tecnológicas, sendo necessário interpretar as orientações do sistema e de adequar a realidade dos sujeitos que a buscam. Neste sentido, pode-se vislumbrar a importância de análises que identifiquem e investiguem, através da lógica da organização da informação, a operacionalização da busca e da encontrabilidade da informação para as áreas em questão.

Pode-se inferir que as recomendações e atributos de encontrabilidade proporcionam maior fluidez para buscar e encontrar informação em ambientes digitais, uma vez que levam em consideração os aspectos sociais, ambientais e intencionais dos sujeitos informacionais e porque trazem o indivíduo para a centralidade e encontram novas formas de conceituar a busca e o uso da informação ao abordar diferentes aspectos do comportamento informacional, no que se refere a informação digital.

Este estudo traz reflexões iniciais para uma investigação mais aprofundada e concentrada das discussões sugeridas, que intencionam revelar novos conhecimentos em relação à busca, recuperação e encontrabilidade da informação no mundo digital para a área de Humanidades Digitais, para com isso, conectar saberes e encontrar novas estratégias e métodos que promovam maior eficiência e qualidade nas buscas informação na web.

REFERÊNCIAS

LANCASTER, Frederic Wilfrid. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1993.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LOPES, Ilza Leite. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 60-71, ago. 2002.

MOREIRO GONZALEZ, José Antonio. **Linguagens documentárias e vocabulários semânticos para a web: elementos conceituais**. Salvador, EDUFBA, 2011.

MORVILLE, Peter. **Ambient findability: What we find changes who we become**. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc., 2005.

PALETTA, Francisco Carlos. Gestão da informação e conhecimento na Era Digital: Competência informacional e mapas conceituais. **Prisma.com**, n.38, p. 126-140, 2019. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/ffcd1402-8bf3-4256-b06d-d578ab888eeb/002936399.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2021

PIMENTA, Ricardo Medeiros. Por que Humanidades Digitais na Ciência da Informação?: Perspectivas pregressas e futuras de uma prática transdisciplinar comum. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 30, Ed. 2, (2020). DOI:10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n2.52122. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/29dc229fc425e5071797df3a8a22b9c0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030753>. Acesso em 8 jun. 2021.

SILVA, Armando Malheiro da. Inclusão digital e literacia informacional em Ciências da informação. **Prisma.com**, n.7, p.16-43, 2008. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2082>. Acesso em 6 mai.2021.

SILVA, Armando Malheiro da.; RIBEIRO, Fernanda. **Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2011

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. Encontrabilidade da informação: atributos e recomendações para ambientes informacionais digitais. **Informação & Tecnologia**, Marília, v. 1, n. 2, p. 42-58, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/41385>. Acesso em: 19 jun.2021.