

# TRANSDISCIPLINARIDADE NAS CIÊNCIAS SOCIAIS E TECNOLOGIA: A QUESTÃO DAS HUMANIDADES DIGITAIS

Marcos Luiz Mucheroni<sup>1</sup>, Francisco Carlos Paletta<sup>2</sup>, José Fernando Modesto da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo – USP, <https://orcid.org/0000-0002-5273-7392>,  
[mucheroni.marcosl@gmail.com](mailto:mucheroni.marcosl@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo – USP, <https://orcid.org/0000-0002-4112-5198>,  
[fcpaletta@usp.br](mailto:fcpaletta@usp.br)

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo – USP, <https://orcid.org/0000-0002-0535-5471>,  
[fmodesto@usp.br](mailto:fmodesto@usp.br)

**Resumo:** As Humanidades (*Humanities*) é o nome em inglês para Ciências Humanas, e assim tem relação com as Ciências Humanas e as Ciências Sociais aplicadas, portanto tem proximidade com a Ciência da Informação, ao menos na cartografia atual de classificação das áreas de estudo, uma vez que está no grupo de áreas como as ciências sociais aplicadas, mas a tecnologia nem tanto. Uma questão a ser respondida está associada a relação entre as humanidades e as tecnologias usadas em Ciência da Informação, em especial o que se denominou Humanidades Digitais. Este trabalho faz uma análise, por meio de uma abordagem epistemológica do conceito das humanidades em ambientes digitais e a análise de aplicações práticas relacionadas à projetos que evoquem o conceito aplicado na área da ciência da informação. O objetivo é identificar a pertinência e como se dá o envolvimento das Humanidades Digitais no campo da Ciência da Informação e Biblioteconomia. Em termos metodológicos, o estudo reporta-se como pesquisa exploratória e descritiva elaborada a partir de análise da literatura consultada. Considera que as Humanidades Digitais se configuram em um campo interessante de investigação, além de desempenharem papel inovador em um mundo no qual, não há o único produtor, gestor, e disseminador de conhecimento ou cultura.

**Palavras-chave:** Humanidades Digitais; Tecnologia; Ciência da Informação; Epistemologia

**Abstract:** The Humanities is the English name for the Human Sciences, and thus it is related to the Humanities and Applied Social Sciences, so it is close to the next Information Science; but it is not the same for technology. The question to be answered is associated with the relationship between the Humanities and the technologies used in Information Science, especially what is called Digital Humanities. This paper does an analysis, through an epistemological approach, the concept of the Humanities in digital environments and the analysis of practical applications related to projects that evoke the concept applied in the Information Science field. The goal is to identify the relevance and how is the involvement of Digital Humanities with the field of Information and Library Science. In terms of methodology, the study reports as exploratory and descriptive study which had been drawn from the literature analysis. It is considered that the Digital Humanities are configured in an interesting research field, as well as it plays an innovative role in a world where there is not only one producer, manager or disseminator of knowledge or culture.

**Palavras-chave:** Digital Humanities; Technology; Information Science; Epistemology

## INTRODUÇÃO

As *Humanities* (Humanidades) é o nome em inglês para Ciências Humanas, e assim tem relação com as Ciências Humanas e as Ciências Sociais aplicadas, portanto tem proximidade com a Ciência da Informação – CI, ao menos na cartografia atual de classificação das áreas de estudo, uma vez que está no grupo de áreas como as ciências sociais aplicadas, mas a tecnologia nem tanto, então qual a relação entre as humanidades e as tecnologias usadas em Ciência da Informação.

Segundo comenta Portela (2013) a utilização do termo “Humanidades Digitais” desde a última década tem crescido como forma de designar um paradigma de investigação que pressupõe a assimilação dos processos automáticos dos meios digitais como recurso de mudança metodológica na produção de conhecimento nas humanidades. Entretanto, o termo passou a se constituir em um descritor de publicações periódicas, coleções de livros, projetos de pesquisa e novos programas de ensino, demonstrando que se trata de uma tendência com implicações nos modelos atuais e futuros da pesquisa e da organização da informação.

A emergência do conceito de Humanidades Digitais, segundo Guerreiro e Borbinha (2014), encoraja uma abordagem trans ou interdisciplinar. Embora os autores optem pela tradução, em português, como Humanidades Digitais (*Digital Humanities*), observa-se pela abrangência do termo que a tradução mais adequada seria Humanidades e Ambientes Digitais, uma vez que, tratamos de objetos de estudo de naturezas distintas, ao menos por enquanto, não há humanos híbridos digitais.

Os trabalhos de Kirschenbaum (2012) e Fitzpatrick (2012) do qual se baseou a tradução do termo, adota a designação de *digital humanities* tomando como base de análise a obra *Companion to digital humanities* (SHREIBMAN, SIEMENS E UNSWORTH, 2004), e que fez uso do termo em alternativa a outro termo: *humanities computing*, o qual já era uma mera evolução de um novo serviço para uma nova prática (HAYLERS, 2012 apud GUERREIRO e BORBINHA, 2014).

Embora alguns autores adotem o termo interdisciplinar, os signatários do *Manifeste des Digital Humanities* já a declaram-na transdisciplinar, ou seja:

“Para nós, digital humanities referem-se ao conjunto das Ciências humanas e sociais, às Artes e às Letras. As humanas digitais não negam o passado, apoiam-se, pelo contrário, no conjunto dos paradigmas, *savoir-faire* e conhecimentos próprios dessas disciplinas, mobilizando simultaneamente os instrumentos e as perspectivas singulares do mundo digital. As *digital humanities* designam uma transdisciplinar, portadora dos métodos, dos dispositivos e das perspectivas heurísticas ligadas ao digital no domínio das ciências humanas e sociais.” (DACOS, 2011).

Humanidades em Ambientes Digitais, que passamos a usar de modo alternativo a Humanidades Digitais, nada mais é que uma mudança nos métodos e formas de trabalhar a partir de mudanças nos processos de trabalho, mas a maioria dos autores de Humanidades (em Ambientes) Digitais vê nisto um desafio epistemológico (GONÇALVES, BANZA, 2013; GUERREIRO, BORBINHA, 2014).

Este desafio, entre vários outros, incorpora saber quais são os impactos culturais e sociais desta nova realidade, tentando responder deste modo as questões históricas e filosóficas que daí emergem. Assim, torna-se necessária uma abordagem epistemológica que a investigue mais a fundo os conceitos envolvidos.

Damian (2015), também observa que o termo Humanidades Digitais, apesar de um viés generalista, emerge como um campo interdisciplinar proposto a abrigar reflexões e práticas suscitadas pelas mudanças geradas com a introdução das tecnologias digitais no universo das Unidades de Informação. Entende-se que o surgimento das Humanidades Digitais aponta para a mudança do processo de comunicação como um todo. Nesse campo caberia, ainda, distinguir os vários territórios e enfoques, que variam dos mais pragmáticos aos mais teóricos.

É possível não se fixar no aspecto puramente epistemológico, evitando uma discussão essencialmente filosófica, se verificarmos que já aparecem como consequência nova área de pesquisa Humanidades em Ambientes Digitais, aplicações em linguística, computação, história e literatura, e estas por sua vez, todas com uma conexão clara com a tecnologia da informação.

Ainda que, estas vertentes de aplicação tenham fragilidades (GUERREIRO E BORBINHA, 2014), o cenário das aplicações poderá ajudar a consolidação e discussão menos abstrata deste campo emergente, em áreas já conhecidas na computação que agora também tem incidência sobre a Ciência da Informação a saber: representação visual de dados complexos (*webmapping*) conhecida na computação como visualização científica (*scientific visualization*); referenciação geográfica que adota o mesmo nome da computação (GIS – *Geografic Information System*); e diversos tipos de indicadores científicos estatísticos, de análise de redes sociais, Web Semântica e agora aplicações em *Linked Open Data* (LoD).

A transdisciplinaridade se refere a projetos que envolvem, claramente, grandes áreas e disciplinas como História, Geografia, Estatística, Ciência da Informação e Computação, e um dos projetos que podem ser citados é *The Spatial History Project*, da Universidade de

Stanford, que já tem a área de *Digital Humanities* em seu curso e que, historicamente, está próxima ao Vale do Silício, localizado no estado da Califórnia, Estados Unidos.

Este trabalho faz uma análise, por meio de uma abordagem epistemológica, o conceito das humanidades em ambientes digitais e a análise de aplicações práticas relacionadas à projetos que evoquem o conceito aplicado na área da ciência da informação. Objetiva identificar a pertinência e a forma de envolvimento das Humanidades Digitais no campo da CI e Biblioteconomia.

## **METODOLOGIA**

O estudo reporta-se como pesquisa exploratória e descritiva elaborada a partir de análise da literatura consultada, composta de material bibliográfico: livros, artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos e sítios da Web relacionados ao tema abordado. Neste intento, selecionou-se textos sob a temática das humanidades digitais, com enfoque no aspecto da transdisciplinaridade, e da tecnologia. Visando relacionar ao contexto da Ciência da Informação, com vista a identificar as possibilidades em termos conceituais e de ações aplicadas em programas ou projetos temáticos relacionados com a área da CI. Mostra-se necessário também conhecer os efeitos do termo humanidades digitais na reconfiguração de processos de organização e tratamento da informação.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

### **Aporte epistemológico de humanidades em ambientes digitais**

O recente debate que se origina em torno da questão das humanidades, em ambientes digitais, pode seguir um caminho mais pragmático como comenta Kathleen (2012):

Para mim, tem a ver com o trabalho que é feito no cruzamento de estudos de mídia digital e estudos humanista tradicionais e que acontecem de duas maneiras distintas, por um lado, ele está trazendo as ferramentas e técnicas de mídia digital auxiliar sobre as humanistas tradicionais, por outro lado, ele também está trazendo modos humanísticos de dar suportes em mídias digitais.

Afirmam, de modo análogo, autores como Gerreiro e Borbinha (2014) e Maron (2015), cujos aportes são considerados, neste trabalho. Porém deseja-se dar um conceito mais amplo se consideramos os aspectos epistemológicos, pelo fato do cruzamento destas duas áreas, não podem ser desconsiderados as questões tecnológicas, pois os usuários que utilizam estas ferramentas não serão especialistas, na maioria das vezes, a maneira como realizamos buscas. Assim, as técnicas de recuperação da informação e a arquitetura da informação (entre outras) são importantes para isto, bem como, questões humanísticas, pois há consequências sociais, cognitivas e educacionais nestes usos e que podem influenciar profundamente o contexto social.

Ao compreender a complexidade do tema exposto, pode-se mais claramente entender que se trata tipicamente de uma questão transdisciplinar, sendo desejável uma ampliação das consequências e usos das técnicas em que emergem neste novo cenário de contato com a CI (Ciência da Informação). Assim, as Humanidades Digitais dão lugar as questões humanas em Ambientes Digitais.

A abordagem interdisciplinar pode ser entendida como um estudo “horizontal” entre disciplinas, porém o simples acréscimo não passa os limites disciplinares, que permitem uma melhor compreensão de determinado objeto de pesquisa, devido à sua complexidade apresentada, e isto pode estar preso aos métodos tradicionais de pesquisa, impedindo um além das disciplinas, que caracteriza a transdisciplinaridade.

Alguns pesquisadores consideram esta abordagem insatisfatória, porque o fato de adotar um método, de uma disciplina, pode tornar esta tentativa reducionista ao vincular a uma das disciplinas, na abordagem interdisciplinar.

Neste sentido, optam pela abordagem transdisciplinar, a qual considera que as disciplinas operam dentro de fronteiras estáveis e que tem seus próprios métodos e materiais; e a origem de um horizonte unitário que as integra em um ambiente mais elevado, dentro de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas que realiza uma integração de certa forma “vertical”, neste conjunto de disciplinas. E, a categoria principal, é operar esta integração de tal forma que ultrapasse as disciplinas sem perder o foco no objeto que é tema do estudo transdisciplinar (NICOLESCU, 1995).

A operação que se propõe, portanto, é localizar este objeto na CI dentro dos dispositivos clássicos da área, como as: bibliotecas, arquivos e museus; mas considerando aspectos humanitários e tecnológicos que vem das abordagens de outras disciplinas, só haverá uma verdadeira transdisciplinaridade ultrapassando estes limites que as áreas de onde vem estes enfoques ficam determinadas, qual seja, o do tecnicismo vinculado somente a uma visão instrumentalizadora das ferramentas, ou a crítica estéril do uso das tecnologias.

O fato contemporâneo é que, as tecnologias, já estão presentes tanto em aspectos intrínsecos, por exemplo no caso das bibliotecas e museus, em livros, obras artísticas e repositórios digitais; quanto em aspectos extrínsecos, como uma boa gestão de recursos, ambientes e equipamentos para melhor explorar os recursos disponíveis em museus e bibliotecas.

Ignorar um dos dois lados da questão é permanecer na interdisciplinaridade, na barreira limitadora de cada área, sem penetrar em estudos que já abordam ambas em determinados contextos.

## **Biblioteca digital e os desafios das humanidades digitais**

As tecnologias digitais têm um impacto profundo sobre a maneira que muitos pesquisadores das áreas das ciências humanas realizam e compartilham os resultados de seus estudos. Uma vez que um texto é digitalizado, mesmo as mais simples ferramentas de busca permitem aos usuários interagir com os textos de maneiras totalmente novas. Os meios digitais abrem novos modos de divulgação e novas formas de apropriação da informação contida nestes textos, que são muito diferentes da proposta impressa. Ao mesmo tempo, esses recursos digitais podem mudar radicalmente a audiência e o alcance do trabalho realizado pelos pesquisadores das áreas das ciências humanas (RYDBERG-COX, 2006).

Segundo Maia (2001), as ciências exatas desenvolveram as tecnologias e recursos computacionais hoje disponíveis, cabe às Humanidades aproveitá-la da melhor forma possível. Porém, vários desafios ainda se fazem presentes, como a falta de acesso aos recursos computacionais e tecnológicos, a fragilidade na formação dos profissionais da área, a necessidade de maior publicação científica relacionada ao tema, a dificuldade encontrada nos modelos de gestão de mudanças em função do “status quo”, a necessidade de inovação nos currículos universitários formando profissionais preparados para lidar com as Humanidades Digitais.

Para muitas bibliotecas digitais, a crescente disponibilização das tecnologias tem demonstrado uma ambigüidade em seu gerenciamento. No aspecto positivo, estas novas tecnologias têm ajudado a aumentar a produtividade operacional da biblioteca, aprimorar o processo de tomada de decisão, desenvolver novos serviços informacionais, e melhor atender o usuário nas suas necessidades de busca, acesso e apropriação de informação. A gestão consolidada do ambiente de trabalho exige que as bibliotecas digitais adotem uma abordagem holística orientada a pessoas, processos, resultados e tecnologia em todo o ambiente tecnológico.

As constantes mudanças nas formas de organização tradicional da informação presentes em ambientes informacionais digitais são reflexos da incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como no caso das bibliotecas e repositórios digitais, que armazenam, preservam, disseminam e permitem o acesso a produção intelectual agregando recursos que possibilitam o processo de construção do conhecimento, a partir da participação colaborativa aplicada em diferentes ambientes.

O *design* tecnológico de uma biblioteca digital deve ser concebido com foco em maximizar o uso dos recursos computacionais agregando valor aos usuários de suas bases de dados. O principal desafio enfrentado pelos profissionais de bibliotecas digitais é construir sistemas que

ofereçam ferramentas alinhadas com as demandas de acesso, apropriação e usos da informação e seja capaz de atender as mais diferentes comunidades de usuários.

No contexto da Biblioteca 2.0 a maior parte dos pesquisadores concordaria que muito do que as bibliotecas desenvolveram na primeira revolução da Web foi estático, porém a ampliação de recursos *Linked Data* fez emergir um conjunto novo de recursos, a Web 3.0.

Por exemplo, catálogos online de acesso público (OPAC) exigem que os usuários busquem a informação. Do mesmo modo, a primeira geração de biblioteca online foi elaborada através de textos tutoriais estáticos e que não respondiam às necessidades dos usuários, nem permitiam que interagissem uns com os outros. As bibliotecas, porém, tem começado a evoluir numa estrutura mais interativa, meios de comunicação social e rico em tutoriais, programação e animação com o uso de banco de dados mais sofisticados. A Web Semântica nas bibliotecas pode ser uma ferramenta que possibilite a gênese de uma base de conhecimento a partir da inteligência coletiva, como também ferramenta para a gestão do conhecimento que facilite, de maneira interativa, a descoberta deles. Passamos de uma biblioteca para o usuário para uma biblioteca com o usuário.

Para Rydberg-Cox (2006), biblioteca digital não pode ser confundida com as redes de acesso aberto de dados não estruturados como as que encontramos na Web. A literatura acadêmica apresenta diversas definições e focamos neste trabalho duas abordagens: uma que se concentra no contexto institucional da biblioteca e seus usuários e outra que foca em seus conteúdos. Em 1998, o Digital Library Federation apresentou a seguinte definição sobre biblioteca digital:

“Bibliotecas Digitais são organizações que fornecem recursos, incluindo pessoal especializado, para selecionar, estruturar, acessar, interpretar, distribuir, preservar, e garantir disponibilidade das coleções digitais ao longo do tempo às comunidades de usuários” (WATERS, 1998).

“Uma biblioteca digital é concebida como uma coleção organizada de informação, uma coleção focada de objetos digitais, incluindo texto, vídeo e áudio, juntamente com métodos de acesso e recuperação, seleção, organização, e manutenção das coleções” (WITTEN, BAINBRIDGE, 2003).

A humanidade vive em um daqueles raros momentos de oportunidades de transformação histórica-cultural onde temos o potencial de desempenhar um papel criativo em apoiar as humanidades digitais na era da informação em rede.

Segundo Burduick (2012), Humanidades Digitais representa uma importante expansão das ciências humanas, precisamente porque traz os valores, as práticas de representação e de interpretação, as estratégias, complexidades, e ambiguidades do ser humano em todos os domínios da experiência, do conhecimento e do significado. Humanidades Digitais esta associada a novos modos de aprendizagem, colaboração institucional, pesquisas

transdisciplinares e computacionalmente envolvidas, ensino, e publicação científica. Humanidades Digitais é menos um campo unificado e mais um conjunto de práticas convergentes que exploram um universo no qual a impressão não é mais o meio no qual o conhecimento é produzido e disseminado.

O uso das nuvens, da busca federada através de diversas ferramentas de agregação de dados, das tecnologias emergentes de *Big Data* e da Inteligência Artificial ampliam as facilidades de uso dos ambientes Digitais, ferramentas como as desenvolvidas pela OCLC, que é uma referência na área de Bibliotecas e Arquivos.

Destacam-se entre os desenvolvimentos recentes, como: a) *Schema Bib Extend Community Group* que discute e desenvolve propostas que ampliam os esquemas do Schema.org, para melhorar a representação da marcação e compartilhamento de informações bibliográficas e que para tanto faz uso de tecnologias da Web Semântica; b) o VIAF (*Virtual International Authority File*) fornece acesso a arquivos de autoridade de nomes do mundo. O serviço permite que interessados e pesquisadores identifiquem nomes, locais, obras e expressões bibliográficas, preservando as consultas por idioma, ortografia e texto; e c) o FAST (*Faceted Application of Subject Headings*) que realiza busca facetada e contextual, além de uma série de atividades que promovem recomendações de documentação para organizações como a Google, o Yahoo, a Microsoft e o Yandex; e cujas orientações para ambientes como o da Wikipedia, que é a base para o sistema do *Linked Data DBPedia*, deverá fornecer maior credibilidade ao ambiente da Web (MUCHERONI, SILVA, PALETTA, 2016).

## RESULTADOS

### Aplicações práticas de humanidades em ambientes digitais

Segundo Alexander (2014), os enfoques destinados à promoção do trabalho das humanidades digitais variam de uma instituição para outra. Ao citar o caso do campus universitário, observa que a coordenação das ações e programas no tema pode ser exercida pelas bibliotecas. Assim, docentes e pesquisadores, interessados em prospectar as humanidades digitais, têm o desafio de criar caminhos que possibilitem identificar recursos que ajudem na adoção e exploração do tema, no processo acadêmico.

Afinal, as bibliotecas são especialmente adequadas em atender as necessidades de pesquisadores humanistas digitais; por agirem na unificação das diversas disciplinas; facilitar o diálogo entre áreas; promover ideais como o livre acesso e a preservação; e defender inovações acadêmicas e pedagógicas. Em realidade, entende-se que as bibliotecas podem

desempenhar um papel fundamental no apoio e promoção científica sob aspecto das humanidades digitais.

Schaffner e Erway (2014) destacam que as bibliotecas podem alavancar essas diferentes interpretações e ajudar os pesquisadores na percepção dos resultados que procuram. Em relatório patrocinado pela OCLC (*Online Computer Library Center*), os autores apresentam a necessidade e complexidade dos investimentos para apoiar programas sob enfoque das humanidades digitais com diversos modelos. Um destes modelos se dá no ambiente do ensino superior, onde ocorre o compromisso das bibliotecas em liderar as transformações, agora, sob a inserção das humanidades digitais. Assim, as bibliotecas incorporam compromisso com a descoberta por meio de atividades de pesquisa, as práticas de ensino e aprendizagem da comunidade universitária; além de poderem servir como conectores entre colaboradores para trabalho sob abrangência das humanidades digitais.

Neste sentido, exemplo é destacado por Maron (2015) ao comentar a influência das humanidades digitais, no ambiente e missão da biblioteca universitária. É o caso do Centro Científico Digital da Biblioteca da Universidade de Brown, cuja equipe é composta por bibliotecários de humanidades digitais, bibliotecários de dados científicos e ciência sociais, e demais membros da equipe especializados em tecnologias digitais. Como decorrência desta reconfiguração da equipe da biblioteca, uma nova posição funcional foi criada, a de gestor de serviços científicos digitais com a finalidade de coordenar os estudos científicos digitais, incluindo os estudos relacionados com o tema das humanidades digitais.

Segundo o autor, as novas diretrizes incluíram um foco na produção científica e publicações digitais, auxiliado pelo apoio financeiro da *Andrew W. Mellon Foundation*. O apoio permitiu ao Centro atuar estreitamente com os pesquisadores e docentes no desenvolvimento de publicações digitais interativas; estabelecimento de novos critérios para avaliação e promoção desta produção da universidade; e, também, a de criar formas de publicação. Ademais, a biblioteca envolveu-se no planejamento de um estúdio digital dedicado à produção científica.

Essas mudanças também propiciaram a criação de novas funções na biblioteca: *digital preservation librarian*; *digital scholarship editor*; e *information designer for digital scholarly publications*. Para a Universidade de Brown, estes fatos representam o futuro das bibliotecas. À medida que a infraestrutura básica para a produção científica se expande os bibliotecários irão trabalhar lado a lado com o corpo docente e discente através de todas as etapas do processo de pesquisa, incluindo a seleção e a gestão dos recursos, a análise, documentação e projeto de conclusões, e a disseminação e preservação dos trabalhos acadêmicos, sob o conceito e aplicação de princípios das humanidades digitais.

Saindo do espaço universitário, as influências das humanidades digitais se manifestam em outros projetos. Neste aspecto, é destacado por Guerreiro e Borbinha (2014) o projeto português baseado em tecnologia 3D denominado: LX Conventos – da cidade sacra à cidade laica. E que resulta na criação de um mapa 3D da cidade de Lisboa, e no qual envolve informações sobre os conventos. Na sua concepção, foi necessário estudo sistemático e integrado, sobre o impacto da extinção das ordens religiosas no desenvolvimento, funções e imagens da nova cidade secular. O projeto iniciado em 2013 fez uso de mapas antigos e atuais, fotografias, maquetes, tec. A integração das informações deu-se através do reconhecimento automático dos monumentos, com respectiva validação humana.

A situação demonstra, segundo Damian (2015), que estudos sobre o uso dos recursos midiáticos na mediação de informações em instituições culturais apresentam-se importantes e com potencial exploratório significativo para o campo da Ciência da Informação.

Outro projeto, destacado por Guerreiro e Borbinha (2014), é o *Perseus Digital Library* caracterizado como uma pesquisa em humanidades digitais, e na qual se construiu bibliotecas digitais orientadas para disponibilização de conteúdos de pesquisa que possibilitam a utilização e reutilização de informação para criação de conhecimento. A adequação das bibliotecas digitais está em criar um dinamismo na pesquisa. É o caso da *European Library* um recurso colaborativo que torna acessível cerca de 10 milhões de páginas de jornais, entre outras informações. Explora a adequação das bibliotecas digitais às novas necessidades de agilidade para pesquisas, conforme ilustração da figura 01.

**Figura 01 – The European Library**

The screenshot shows the homepage of The European Library. At the top, there is a navigation bar with links for 'Sobre', 'Parceira', 'Para Membros', 'Log in', and 'Português (pt)'. Below this is a search bar with the text 'Pesquisar' and a 'GO' button. The main content area is divided into several sections: 'COLEÇÕES EM DESTAQUE' (Featured Collections) with links to 'Historic Newspapers', 'Reading Europe (1078)', 'Exhibition Foyer', 'Manuscripts and Printed...', and 'Science and machines...'; 'DESCOBRIR POR ÁREA DO CONHECIMENTO' (Discover by Area of Knowledge) with a list of subjects and their respective item counts; 'DESCOBRIR BIBLIOTECAS' (Discover Libraries) featuring logos for 'DEUTSCHE NATIONALE BIBLIOTHEK', 'KBR', and 'UBC'; 'DESCOBRIR COLEÇÕES' (Discover Collections) with logos for 'Digital Library of the University of Turin' and 'driver'; and 'NOTÍCIAS' (News) with a section titled 'The European Library's Deduplication Case Study'. The footer includes the 'The European Library' logo, contact information, and social media icons for Twitter, Facebook, and LinkedIn.

Fonte: *The European Library*, 2019 – Disponível em:  
<http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/?locale=pt>

A *European Library* é uma organização independente e sem fins lucrativos, que reúne serviços de biblioteca apoiado pela CENL (*Conference of European National Librarians*). Sua finalidade fortalece a atividade bibliotecária no continente europeu. Possibilita uma maior exposição dos recursos digitais e registros bibliográficos. A missão é o de servir de hub de dados abertos para os dados bibliotecários na Europa.

No exemplo da *European Library*, pode-se situar o comentário de Damiani (2015) ao destacar que o estudo exploratório das Humanidades Digitais se torna relevante para a área da Ciência da Informação, uma vez que interesse para ambas as áreas a aplicação de tecnologias que permitam a mediação e maior acessibilidade da informação.

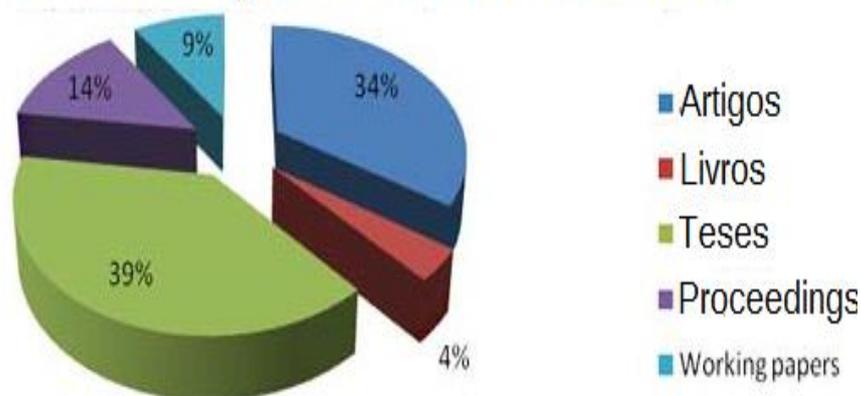
Observa-se que as Humanidades Digitais englobam o conjunto de pesquisas, ações e experiências cujo objetivo tende a facilitar e tornar intuitiva a utilização dos recursos digitais no âmbito das ciências sociais e humanas. Conforme comenta Guerreiro e Borbinha (2014, p. 64):

O conceito de Humanidades Digitais procura conciliar os conhecimentos e os métodos utilizados nas ciências sociais e humanas com o mundo digital. Numa primeira fase, as ações no âmbito das Humanidades Digitais centraram-se em digitalizar e disponibilizar fontes primárias, começando agora a impor-se o objetivo de construir e facultar ferramentas para a análise dessas fontes e para as expor, para que a aquisição cognitiva seja mais imediata e intuitiva.

Outro projeto inclui a perspectiva das publicações ampliadas (MUCHERONI, MODESTO, PALETTA, 2015), explorando aspectos da literatura cinzenta e com enfoque em investigar quais são as atualidades sobre problemas de descrição de metadados, questões situadas em regiões cinzentas de literatura, agora situada na Web e repositórios institucionais.

Repositórios institucionais, que segundo análise feita por Vernooy-Gerritsen, Pronk e Van Der Fraaf (2009) para a União Europeia, visualizando publicações no formato OAI-PMH, e que incluiu, além da Europa, países como a: Noruega, Suíça e Croácia, por exemplo, revelaram crescente porcentagem de publicações científicas. Os autores salientam que a estimativa de 280 a 290 repositórios de pesquisa situados na Europa significa que - quando comparado com o número de universidades, de 593 de acordo com a *European University Association* - Quase metade delas já implementou um repositório de pesquisa institucional.

A figura 02 ilustra a importância dos repositórios e a tipologia de documentos disponibilizados para a consulta.

**Figura 02** - Distribuição das Publicações na Europa**TIPOS DE PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS COMPLETOS**

Fonte: Vernooy-Guerritsen, Pronk e Van Der Fraaf, 2009

A implicação com o tema tratado das Humanidades Digitais está no fato destas, mais do que apenas focar conteúdos em linha, envolvem uma mudança na forma de produzir, armazenar e disseminar pesquisa.

Assim, o objetivo das Humanidades Digitais é muito maior do que a simples transferência de meio, centrando-se no desafio epistemológico, isto é, sobre o modo como se chega ao conhecimento (GONÇALVES E BANZA, 2013).

Os projetos mencionados ou citados apontam para o fato de as Humanidades Digitais estarem sendo pensadas como uma nova forma de propor ou solucionar os problemas de pesquisa em humanidades e de organizar informação, sem menosprezar o processo científico, e da atenção à complexidade e da análise e interpretação em profundidade (GUERREIRO e BORBINHA, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Humanidades Digitais configuram-se como um campo interessante de investigação, porém, segundo Guerreiro e Borbinha (2014), o principal desafio desta investigação é a definição de modelos genéricos para a sistematização do conceito aplicado ao compartilhamento (reuso) da informação, o que faz com que os projetos e programas desenvolvidos até o momento seja ainda um processo isolado como uma ilha.

Neste sentido, observa-se do exposto na comunicação apresentada, que as Humanidades Digitais não é um campo unificado, mas um conjunto de práticas convergentes que exploraram um universo no qual o impresso não mais um espaço exclusivo em que o conhecimento é produzido e/ou disseminado; ao contrário, o impresso está absorvido em novas configurações

multimídias; e em ferramentas e técnicas digitais que alteram os meios de comunicação, de produção e de disseminação do conhecimento nas ciências sociais, humanas, e artes, por exemplo.

As Humanidades Digitais parecem desempenhar um papel inovador em um mundo no qual, não há o único produtor, gestor, e disseminador de conhecimento ou cultura. Assim, na citação do caso da Universidade de Boston, generaliza-se que as universidades são chamadas a moldar o discurso acadêmico para as esferas nativamente digitais (a web, a blogosfera, bibliotecas digitais, etc.), de maneira a modelar a excelência e a inovação nestes domínios, e para facilitar a formação de redes de produção, intercâmbio e difusão do conhecimento que são, agora, além de local, também global. E neste cenário se nota a convergência positiva com a Ciência da Informação

## REFERÊNCIAS:

ALEXANDER, L. Librarians and Scholars: Partners in Digital Humanities. **Educausereview**, june 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/pcsSPO>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BURDUICK, A. et al. **Digital humanities**. Cambridge: MIT Press, 2012.

DACOS, M. Manifesto das digital humanities. **ThatCamp**, Paris, 26 mars 2011. Disponível em: <<http://tcp.hypotheses.org/497>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

DAMIAN, I. P. M.; ALMEIDA, M. A.; MELLO, T. A. V.; RODRIGUES, P. B. **Convergências entre as Humanidades Digitais e a Ciência da Informação**. **Ibersid**, vol. 9, p. 79-82, 2015. Disponível em: <<http://goo.gl/F0wP7K>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

FITZPATRICK, K. The humanities, done digitally. In: GOLD, M. K. (Ed.). **Debates in the Digital Humanities**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012. Disponível em: <<http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/30>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

GONÇALVES, M. F.; BANZA, A. P. In limine. In: GONÇALVES, M. F.; BANZA, A. P. (Eds.). **Património textual e Humanidades Digitais: da antiga à nova Filologia**. Évora: CIDEHUS, 2013. Disponível em: <<http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10468>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

GUERREIRO, D.; BORBINHA, J. L. Humanidades Digitais: novos desafios e oportunidades. **Cadernos BAD**, n. 1, p.63-78, Jan./Jun., 2014.

KATHLEEN, F. **Digital Humanities Network**. University of Cambridge. Disponível em: <<http://www.digitalhumanities.cam.ac.uk>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

KIRSCHENBAUM, M. G. What is digital humanities and what's it doing in english departments. In: GOLD, M. K. (Ed.). **Debates in the Digital Humanities**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2012. Disponível em: <<http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/38>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

MAIA, B. **As humanidades e a informática**. In: Livro de Actas de Encontro de Questões Pedagógicas. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras (p. 27-35), 2001.

MARON, N. L. The digital humanities are alive and well and blooming now what? **Educausereview**, Sep./Oct. 2015.

MUCHERONI, M. L.; MODESTO, F.; PALETTA, F. C. Entre a publicação ampliada e a multimodalidade. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação, XVI (ENANCIB), 2015, João Pessoa, Pb. Informação, Memória e Patrimônio: do documento às redes. **Anais**. João Pessoa: ENANCIB, 2015. v. 1. p. 1-20.

MUCHERONI, M. L.; SILVA, J. F. M.; PALETTA, F. C. NOVAS TECNOLOGIAS DE USO EM NUVENS APLICÁVEIS ÀS BIBLIOTECAS. **Anais do SNBU**, [S.l.], 2016. Disponível: <<http://www.periodicos.ufam.edu.br/anaisnbu/article/view/3239>>. Acesso em: 11 set. 2019.

NICOLESCU, B. Nature et transdisciplinarité. **Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires**, n° 3-4, Mars 1995. Disponível em: <<http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/bulletin/b3et4c2.htm>>. Acesso em: julho de 2016.

PORTELA, M. Humanidades digitais: as humanidades na era da Web 2.0. **Impactum: Revista da Reitoria da Universidade de Coimbra**, vol. 10, n. 38, out. 2013.

RYDBERG-COX, J. A. **Digital libraries and the challengers of digital humanities**. Oxford, UK: Chandos Publishing, 2006.

SCHAFFNER, J.; ERWAY, R. **Does Every Research Library Need a Digital Humanities Center?** Dublin, Ohio: OCLC Research, 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/GUHUY8>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

SCHREIBMAN, S.; SIEMENS, R.; UNSWORTH, J. (EDS.). **A companion to digital humanities**. Oxford: Blackwell, 2004. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/companion/>. Acesso em: 27 jun. 2016.

VERNOOY-GERRITSEN, M.; PRONK, G.; VAN DER FRAAF, M. Three Perspectives on the Evolving Infrastructure of Institutional Research Respositories in Europe. **ARIADNE**, n. 59, 2009. Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue59/vernooy-gerritsen-et-al>. Acesso em: 26 jun. 2016.

WATERS, D. J. What are digital libraries. **Council on Library and Information Resources**, n. 4, 1998. Disponível em: <https://www.clir.org/pubs/issues/issues04.html> . Acesso em: 25 jun. 2016.

WITTEN, I. H.; BAINBRIDGE, D. **How to Build a Digital Library**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers. 2003.