
As Humanidades Digitais no Brasil

Inovações e oportunidades

Luisa Cruz Lobato

Coordenadora Acadêmica, Laboratório de Humanidades Digitais (PUC-Rio)

Gabriel Esher Moritz

Bolsista de iniciação tecnológica, Laboratório de Humanidades Digitais (PUC-Rio)

White Paper, 30 de novembro de 2024

Resumo

O White Paper apresenta insights sobre as principais inovações e oportunidades apresentadas pelas Humanidades Digitais para o cenário Brasileiro. O estudo se apóia em um levantamento realizado pelo Laboratório de Humanidades Digitais da PUC-Rio com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). O objetivo do levantamento foi compreender o cenário atual das Humanidades Digitais no Brasil, a partir da identificação dos estudos publicados na área, e das principais inovações e métodos nela utilizados. O levantamento e discussão apresentados no White Paper apontam trazer luz ao papel das Humanidades Digitais nesse processo e ao potencial da área para fomentar inovações de cunho tecnológico e social sensíveis às oportunidades e desafios apresentados pelas tecnologias digitais. Destaca-se que para além do potencial de desenvolvimento de novas metodologias, técnicas e ferramentas de pesquisa, a principal contribuição das Humanidades Digitais reside na capacidade de formulação de questões críticas à sociedade contemporânea e na criação de um espaço de reflexão crítica no seio do processo de desenvolvimento e inovação tecnológicas.

Palavras-chave: Humanidades Digitais; Pesquisa; Inovação.

Introdução

As Humanidades Digitais (HDs) nascem do encontro entre o paradigma da digitalização do conhecimento e as problemáticas discutidas nas áreas das humanidades e das Ciências Sociais. A princípio, as HDs se debruçavam sobre uma dupla questão: por um lado, a incorporação da tecnologia computacional aos estudos em humanidades (Oliveira e Martins, 2017). Isso inclui o uso de ferramentas e técnicas variadas, como a curadoria de acervos digitais, o processamento de linguagem natural, análises textuais quantitativas e georreferenciamento de mapas digitais, por exemplo. Por outro lado, essa “transdisciplina” também se ocuparia do estudo das tecnologias digitais e sua influência na sociedade e na cultura (Marques, 2017; Ribeiro, Higuchi e Ferla, 2020).

Como desdobramento da Pandemia de COVID-19, entre os anos de 2020 e 2021, as HDs ganharam renovada relevância, à medida em que aspectos do trabalho, ensino e pesquisa que até então mantinham-se distantes da digitalização, ou mesmo ‘híbridos’, foram empurrados derradeiramente para uma imersão no contexto digital. As articulações entre tecnologia, cultura e sociedade, a expressão da arte por técnicas e meios digitais, a construção de grandes acervos de imagens, textos, e áudios, a criação de mapas georreferenciados e de visualizações de dados, a análise computacional de grandes volumes de dados, a produção de dados abertos, assim como, mais recentemente, o papel e impactos da inteligência artificial (IA), tem sido objeto de interesse de pesquisadores atuando a partir do guarda-chuvas das Humanidades Digitais.

Neste White Paper, apresentamos insights sobre as principais inovações e oportunidades apresentadas pelas HDs para o cenário Brasileiro. O estudo se apóia em um levantamento realizado pelo Laboratório de Humanidades Digitais da PUC-Rio com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Foram selecionados estudos primários revisados por pares, em língua portuguesa, publicados em periódicos nacionais entre janeiro de 2010 e dezembro de 2023, na base de dados de Periódicos da Capes. Foram excluídas da amostra revisões de literatura e trabalhos que não passaram por revisão por pares. O objetivo do levantamento foi compreender o cenário atual das Humanidades Digitais no Brasil, a partir da identificação dos estudos publicados na área, e das principais inovações e métodos nela utilizados. O levantamento permite destacar os principais tópicos e temas abordados pelas HDs nos últimos anos no país e aponta caminhos para a inovação na área.

Humanidades Digitais: o que são? Qual sua relevância?

As Humanidades Digitais resultam da união entre a pesquisa humanística e a análise e aplicação de tecnologias digitais. Essa união viabiliza a digitalização, curadoria, organização e apresentação de textos, imagens, e mapas, além da produção de materiais “nativamente” digitais, isto é, produzidos, em sua origem, a partir de códigos binários, bits e bytes. Esse material, por sua vez, passa a ser apresentado de modo a re-organizar modos tradicionais de pesquisa e ensino.

Enquanto a terminologia “Humanidades Digitais” pode parecer nova, sua história é muito mais longa. O encontro entre informática e humanidades remonta, curiosamente, a pesquisas impulsionadas por instituições católicas. Na década de 1940, como parte de sua pesquisa de doutorado, o padre Jesuíta Roberto Busa, buscou a IBM para a criação de uma ferramenta de busca e correspondência das palavras utilizadas nas obras do filósofo e teólogo do século XIII, São Tomás de Aquino. O esforço deu origem ao *Index Thomisticus*¹ — uma enorme concordância lematizada² que contém todas as palavras das obras completas de Aquino (Jones, 2018).

Hoje, há uma pluralidade de definições para o termo “humanidades digitais”. O website “What is Digital Humanities” oferece diferentes possibilidades de definição que foram coletadas entre participantes do evento “Dia das Humanidades Digitais” realizadas entre os anos de 2009 e 2014. Um exemplo entre as 817 definições fornecidas pelo site, é a da pesquisadora Kathie Gossett, da Brigham Young University:

Penso nas humanidades digitais como um termo genérico que abrange uma ampla variedade de trabalhos digitais nas humanidades: desenvolvimento de pedagogias e pesquisas multimídia, criação e desenvolvimento de ferramentas, interação humano-computador, criação e desenvolvimento de arquivos, etc. As HDs são interdisciplinares; por necessidade, elas rompem as fronteiras entre as disciplinas em nível local (por exemplo, inglês e história) e global (por exemplo, humanidades e ciências da computação).³

Athayde e Rocha (2024) apontam que essa variedade de compreensões em torno das Humanidades Digitais apontam para uma comunidade de práticas, discursos sobre essas práticas, conjunto de atividades transdisciplinares, e campo do conhecimento, cujo consenso reside no encontro entre as Ciências Humanas e as Ciências Sociais e um conjunto heterogêneo de práticas de produção e validação de conhecimento centradas no papel adquirido pelas tecnologias digitais nas sociedades contemporâneas.

¹ O Index é hoje parte de um *Corpus* mais amplo, o *Corpus Thomisticum*, e pode ser livremente acessado na Internet: <https://www.corpusthomicum.org/it/index.age>. Acesso 28 de novembro de 2024.

² Uma concordância lematizada se organiza a partir de uma família de palavras e todas as formas de uma dada palavra são agrupadas sob a sua entrada em um dicionário ou lema.

³ Essa e outras definições podem ser encontradas em: <https://whatisdigitalhumanities.com>. Acesso em 28 de novembro de 2024.

Como mostra o caso do *Index Thomisticus*, a primeira geração de pesquisas nas Humanidades Digitais gira em torno da criação de arquivos e bases de dados e da digitalização de textos, obras de artes e outros materiais. Esse esforço inicial é posteriormente acompanhado da criação de métodos e ferramentas que permitissem a manipulação desses materiais digitais, a partir da percepção de que seu volume e dimensão criariam obstáculos ao emprego de técnicas e métodos de pesquisa não-computacionais (Berry, 2019; Rogers, 2013).

A difusão das tecnologias digitais na vida cotidiana não implica apenas em sua maior aceitação, por parte das humanidades, como ferramentas de pesquisa e ensino, mas também gera a necessidade de investigar seu papel e impactos políticos, sociais, econômicos e psíquicos no mundo contemporâneo. A ideia de uma “transdisciplina”, nesse sentido, demanda, por um lado, uma profunda (inter)compreensão entre pesquisadores e campos do saber. Como aponta Sousa (2011, s/p), “não é possível a um geógrafo, a um historiador, a um filólogo, participar da criação de ferramentas como o HyperCities ou o TLG sem efetivamente compreender como elas funcionam.” É necessário que estes sujeitos atuem colaborativamente com profissionais da computação, não para “encomendar” produtos computacionais, mas para, conjuntamente, conceberem “classificações, indicadores e formas de leitura” atinentes ao pensar computacional. Dessa forma, produz-se uma nova expertise — que é digital, mas também algo mais do que isso —, capaz de ampliar o portfólio de metodologias, técnicas e ferramentas disponíveis para compreender e contribuir com as questões mais fundamentais que se apresentam a uma sociedade atravessada por processos digitais.

A pesquisa em Humanidades Digitais no Brasil

No Brasil, o debate em torno das Humanidades Digitais ganha centralidade a partir de pesquisas e trabalhos nas áreas de História, Ciências da Informação, Comunicação e Letras/Linguística, segundo diagnóstico realizado por Ribeiro, Higuchi e Ferna (2020) a partir dos anais do I Congresso Internacional em Humanidades Digitais do Rio de Janeiro (HDRio 2018), sendo, notadamente, composto do diálogo estabelecido a partir de uma multiplicidade de campos do saber que incluem, mas não se restringem, à Geografia, Sociologia, Educação, Artes, Arquivologia, Informática e Direito.

Esse conjunto de campos do saber influencia os principais temas e assuntos discutidos em pesquisas científicas na área. A partir de um levantamento realizado pelo Laboratório de Humanidades Digitais da PUC-Rio no Portal de Periódicos da Capes e da seleção de artigos primários revisados por pares e publicados em português em periódicos nacionais, foi possível identificar as principais áreas e

temas das publicações realizadas sobre a temática das HDs.⁴ Entre os principais temas encontrados, estão debates sobre digitalização visando a preservação e acesso a dados e acervos; sobre o uso de tecnologias digitais em práticas no ensino e aprendizado; sobre o desenvolvimento e uso de ferramentas digitais para coleta e tratamento de grandes volumes de dados; o uso de recursos tridimensionais (3D) para a criação de jogos, para práticas interativas e para a reprodução de objetos e artefatos históricos; além de debates sobre os impactos das inovações tecnológicas na pesquisa e na sociedade. A figura 1 a seguir ilustra uma nuvem das principais palavras-chave identificadas em um conjunto de 16 artigos selecionados para análise. A tabela 1 expande esse insight, sintetizando os principais temas e tópicos identificados no levantamento.

Figura 1 - Nuvem de palavras identificadas em artigos selecionados para análise



Fonte: elaboração própria⁵

⁴ As palavras-chave utilizadas na busca foram: “humanidades digitais”, “métodos digitais”, “inovação”, “métodos”, e “tecnologias digitais”, resultando em 81 artigos. Com o uso dos filtros: idioma (português), ano de publicação (2014-2023), “periódicos analisados por pares” e “artigos”, o volume total de artigos caiu para 20. Se o período de busca considerar a os trabalhos publicados desde 2010, data de publicação do Digital Humanities Manifesto, documento basilar da área, a quantidade de resultados, sem aplicação de filtros, chega a 129. A busca de artigos foi realizada em dois momentos: em um primeiro momento, no primeiro semestre de 2023, considerando este período ampliado (2010-2022) e posteriormente repetida no primeiro semestre de 2024, considerando apenas os últimos 5 anos de publicações (20214-2023).

⁵ A figura 1 foi gerada através da ferramenta Voyant Tools (<https://voyant-tools.org/>). Foi realizada a remoção de *stopwords* em português, inglês e espanhol. O acesso à visualização online da imagem está disponível em: <https://voyant.lincsproject.ca/?corpus=3c755d71cf08a242b9269366750c8381&palette=Dark2&stopList=keywords-a30e68bf562efb0f3d119221d3c2488e&whiteList=&visible=25&view=Cirrus>. Acesso em 28 de novembro de 2024.

Tabela 1 - Principais temas identificados

Tema	Descrição
Humanidades digitais	Definição e discussão das Humanidades Digitais como campo interdisciplinar que combina tecnologias digitais e humanidades
	Discussão sobre o impacto das inovações tecnológicas nas humanidades
Digitalização e preservação	Uso de recursos computacionais para digitalização de acervos históricos e culturais como forma de preservação desses materiais e garantia do acesso aos mesmos
	Papel da digitalização na preservação do patrimônio cultural e histórico
Educação	Integração de tecnologias digitais em práticas educacionais (p.ex., criação de plataformas de suporte ao ensino remoto e presencial).
	Práticas lúdicas e jogos: desenvolvimento de ferramentas pedagógicas para facilitar o aprendizado de forma interativa
Modelagem 3D e visualização	Uso de modelagem 3D em pesquisas históricas e arqueológicas
	Desenvolvimento de ferramentas para recriar e analisar estruturas e objetos históricos
Acesso e democratização do conhecimento	Acesso a cultura e ao conhecimento através de recursos digitais
	Estratégias para ampliar o alcance e impacto de acervos digitais ao público
Impactos sociais e metodológicos	Impactos das tecnologias digitais nos métodos de pesquisa nas humanidades, com o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas (p.ex.: métodos digitais, criação de novas ferramentas)
	Discussão sobre como a sociedade interage e é impactada pela produção em massa de dados e por plataformas digitais (p.ex: desinformação e fake news, comunicação política, análise de comportamento nas redes sociais)

Fonte: elaboração própria

Oportunidades e inovações

As temáticas identificadas a partir do levantamento realizado pelo LabHD PUC-Rio apontam para as possibilidades e o potencial de inovação do campo das Humanidades Digitais no Brasil. Por um lado, a atenção dada ao desenvolvimento e uso de um conjunto de ferramentas e técnicas digitais aliado a uma abordagem transdisciplinar dá às humanidades uma competência única para o estudo de sociedades crescentemente digitalizadas e dos impactos sociais desse processo. Nesse sentido, podemos citar como exemplos iniciativas e pesquisas sobre o papel das plataformas digitais na propaganda política, na formação de opinião e na articulação de novos movimentos sociais (d'Andrea, 2018; Cobos; Sousa, 2021).

O uso de ferramentas digitais para investigar questões perenes como a desigualdade, a pobreza, a violência, além de expressões artísticas, transformações no mercado de trabalho, em nossa percepção política, psique — entre outros — traz novas oportunidades para a compreensão de dimensões pouco ou ainda não estudadas sobre esses fenômenos. Da mesma maneira, tais fenômenos ganham novos contornos ou expressões quando encontram processos de digitalização, o que torna o encontro entre pesquisa humanística e tecnologias digitais ainda mais promissor.

Áreas como a História Digital e a Sociologia Digital possibilitam, por exemplo, investigar como o digital modifica narrativas históricas ou analisar do comportamento social em e através de plataformas digitais. A possibilidade de preservação e ampliação do acesso a obras raras através de sua digitalização, a criação de grandes bancos de dados como, p.ex., bancos de dados genéticos, com informações sócio-demográficas e de saúde, e de conceber e desenhar soluções diversas, incluindo metodologias educacionais, através do uso de tecnologias tridimensionais e de realidade aumentada, ampliam nossa capacidade de fornecer novas respostas a perguntas antigas, bem como de elaborar novas perguntas sobre o nosso mundo.

Ao mesmo tempo, as Humanidades Digitais devem ir além da aplicação de métodos e ferramentas digitais à pesquisa em humanidades. O que está em jogo, de fato, é a capacidade de indagar os discursos, culturas e disciplinas existentes. Tal é o esforço de diferentes Laboratórios de Humanidades Digitais, Media Labs e grupos de pesquisa em tecnologia digital e internet existentes pelo Brasil,⁶ e a importância de se investir na pesquisa e inovação nesse campo. Até que ponto a

⁶ Exemplos incluem o Laboratório de Humanidades Digitais da PUC-Rio, o Núcleo de Tecnologia da Comunicação (NuTec) do Departamento de Comunicação da PUC-Rio, o Laboratório de Humanidades Digitais da Universidade Federal da Bahia (LABHD UFBA), o Laboratório em Rede de Humanidades Digitais (LARHUD), o Laboratório de Humanidades Digitais (LaHuD) CPDOC/FGV, o Grupo de Pesquisa em Humanidades Digitais da Universidade de São Paulo, o Instituto Brasileiro de Informação em Tecnologia (IBICT), A Associação de Humanidades Digitais (AHDig), a Rede Media Lab / BR, o MediaLab da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Laboratório de Internet e Ciência de Dados (Labic) da Universidade Federal do Espírito Santo, entre vários outros.

“digitalização” da sala de aula pode promover um aprendizado verdadeiramente emancipatório? Como esse processo afeta o financiamento disponível a instituições culturais e artísticas? Que desigualdades e injustiças são produzidas através do uso de ferramentas de reconhecimento facial na segurança pública? Quem é responsável quando uma pessoa é presa injustamente por um erro de um algoritmo? Como a introdução de ferramentas emergentes de Inteligência Artificial pode produzir novas desigualdades, por exemplo, impactando a geração de emprego e renda em classes sociais vulneráveis?

A capacidade de questionar criticamente se torna urgente e importante diante da proliferação de discursos de ódio, desinformação, da proliferação de crimes facilitados pela Internet, e da limitação do acesso ao conhecimento por interesses privados. Nesse sentido, investir e fomentar a produção de conhecimento nas Humanidades Digitais é contribuir para avançar sua inovação mais fundamental à sociedade: se apresentarem como espaço para produção de diálogos plurais e críticos, que permitam à academia cumprir seu papel não apenas de fomentadora do debate, mas de partícipe ativa no desenvolvimento de inovações tecnológicas.

Conclusões

As últimas décadas testemunharam a intensificação dos processos de digitalização das atividades econômicas, do trabalho e da vida urbana, especialmente com a ajuda de tecnologias “inteligentes” integradas e capazes tomar decisões de forma relativamente autônoma. A pandemia de Covid-19 contribuiu para ampliar o escopo da digitalização na educação, na rotina profissional e na prestação de uma variedade de serviços.

Ao mesmo tempo, o atual rumo das inovações tecnológicas alimenta novas formas de desigualdade baseadas em uma divisão entre aqueles que possuem e aqueles que não possuem as mesmas condições de usufruto e acesso a essas tecnologias. Uma dimensão recente do debate é a discussão em torno dos impactos sociais da Inteligência Artificial generativa, que ganhou centralidade no debate público. Esse debate serve como lembrete para o fato de que novas formas de categorização e exclusão podem surgir com a estruturação, através da coleta automatizada, de grandes bancos de dados que passam a servir de base para decisões de concessão de crédito, acesso ao emprego e à educação, bem como a uma série de serviços essenciais.

O desenvolvimento de inovações sociais capazes de colocar essas tecnologias novamente ao serviço das pessoas requer uma integração entre academia, empresa e governo capaz de envolver e gerar retornos concretos e duradouros à sociedade. Isto requer considerar a participação da sociedade como definidora dos rumos da inovação — não apenas como sua mera receptora, mas como

participante ativa. O levantamento e discussão apresentados no White Paper trazem luz ao papel das Humanidades Digitais nesse processo e ao potencial da área para fomentar inovações de cunho tecnológico e social sensíveis às oportunidades e desafios apresentados pelas tecnologias digitais.

Referências

ATHAYDE, Manáira Aires; ROCHA, Rejane C. “Humanidades Digitais Na América Latina: Uma Introdução.” *MATLIT: Materialidades Da Literatura*, vol.10, no.1, pp. 7–24, 2024. Disponível: https://doi.org/10.14195/2182-8830_10-1. Acesso em 11 de junho de 2024.

COBOS, Tania Lucía; DE SOUSA, Ana Lúcia Nunes. YouTube, Facebook, TwitCasting e Google News: Uso de métodos digitais e big data na pesquisa em comunicação. *Cadernos de Comunicação*, v. 25, n. 1, 2021. DOI: 10.5902/2316882X63790. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/ccomunicacao/article/view/63790>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

D’ANDRÉA, Carlos Frederico de Brito. Cartografando controvérsias com as plataformas digitais: apontamentos teórico-metodológicos. *Galáxia*, no. 38, p. 28–39, 2018. .

JONES, Steven E. *Roberto Busa, S. J., and the Emergence of Humanities Computing: The Priest and the Punched Cards*. Londres: Routledge, 2018.

MARQUES, Fabricio. “A realidade que emerge da avalanche de dados”. In: *Revista Pesquisa Fapesp*, no. 255, maio de 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/05/23/a-realidade-que-emerge-da-avalanche-de-dados>. Acesso em 11 de junho de 2024.

PORTELA, M. O que é a digitalização das humanidades? Em: RIBEIRO, F. et al. (Eds.). *As Letras entre a Tradição e a Inovação*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2020.

RIBEIRO, Cláudio José Silva; HIGUCHI, Suemi; FERLA, Luís Antonio Coelho. Aproximações ao cenário das humanidades digitais no Brasil. *Digital Humanities Quarterly*, vol. 14, no 22, 2020. Disponível em: <https://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/2/000453/000453.html>. Acesso em 11 de junho de 2024.

RISAM, Roopika. *New Digital Worlds: Postcolonial Digital Humanities in Theory, Praxis, and Pedagogy*. Evanston: Northwestern University Press, 2018.

SOUSA, Maria Clara Paixão de. Humanidades Digitais: Um breve panorama. Setembro de 2011. Disponível em: <https://humanidadesdigitais.org/breve-panorama>. Acesso em 28 de novembro de 2024.