

O dever das humanidades digitais nos cursos de graduação em Museologia no Brasil

The future of digital humanities in undergraduate Museology courses in Brazil

Recebido em: 14/02/2024

Aprovado em: 14/05/2024

Rubens Ramos Ferreira

Carlos Alberto Santos Costa

[Sobre os autores >>](#)

RESUMO

O desafio da gestão do patrimônio cultural representado por códigos binários se impõe como um desafio significativo na formação acadêmica em Museologia no Brasil. A discrepância na oferta de disciplinas obrigatórias específicas sobre humanidades digitais em relação a outras temáticas acaba por comprometer a capacitação teórica e operacional necessária para integrar inovações no ambiente museológico contemporâneo. Este artigo busca mapear e apresentar os títulos e as ementas das disciplinas hoje ofertadas pelos cursos de graduação em Museologia no Brasil. Utilizando-se de uma abordagem quantitativa e qualitativa, bem como de revisão bibliográfica, o trabalho emprega como método o mapeamento das instituições de ensino superior (IES) brasileiras, a análise das grades curriculares e a aplicação de linguagens de especialidade para identificar, no título das disciplinas e/ou na descrição das ementas, aquelas relacionadas às humanidades digitais. Os resultados revelam a necessidade de inclusão de disciplinas sobre linguagens de especialidades em tecnologias da comunicação e computação, curadoria digital e protocolos Web e infraestrutura operacional da internet.

Palavras-chave: Humanidades digitais; Museologia; Instituições de ensino superior; Graduação; Brasil.

ABSTRACT

The challenge posed by the management of cultural heritage represented by binary codes is a significant obstacle in academic training in Museology in Brazil. Discrepancies in the provision of specific mandatory courses on digital humanities, compared to other subjects, ultimately compromise the theoretical and operational expertise required to integrate innovations into the contemporary museum environment. This article aims to map and present the titles and syllabi of courses currently offered in undergraduate Museology programs in Brazil. Employing a quantitative and qualitative approach and literature review, the study utilizes the mapping of Brazilian higher education institutions (HEIs), analysis of curricula, and the application of specialized languages to identify courses related to digital humanities in their titles and/or descriptions. The results reveal regional concentrations and emphasize the need for the inclusion of courses on specialized languages in communication and computing technologies, digital curation, and Web protocols, as well as the operational infrastructure of the internet.

Keywords: Digital humanities; Museology; Higher education institutions; Undergraduate; Brazil.



Introdução

A manifestação do patrimônio cultural por códigos binários trouxe um novo e complexo desafio aos profissionais envolvidos nos processos de gestão, preservação e comunicação dos patrimônios digitais, sobretudo para o campo da Cibermuseologia, na sua relação intrínseca com as humanidades digitais. Tal desafio teve especial impacto na formação em Museologia, o que foi perceptível pelos egressos dos cursos de Museologia no Brasil. Em tais cursos, é notável a falta de capacitação técnico-conceitual e teórico-metodológica nas disciplinas relacionadas às humanidades digitais, bem como a escassez de profissionais dessa área nos cursos de formação profissional.

A ausência de abordagens formais e sistemáticas acerca desse tema no currículo acadêmico dos cursos revela-se como uma limitação substancial na capacitação técnica e compromete a prontidão e a adaptabilidade necessárias para a integração dessas inovações no ambiente museológico contemporâneo. Tal carência revela uma faceta da ausência de qualificação no que se refere às ações práticas que sustentam os protocolos de criação, acesso e reuso dos patrimônios digitais, como também ao conhecimento das linguagens de especialidade inerentes a esses processos – as quais englobam desde realidade aumentada e virtual até ferramentas de gestão de dados e digitalização de acervos –, o que demanda uma abordagem holística e especializada na formação dessa categoria de profissionais de museus.

O deficit de disciplinas obrigatórias relacionadas à cadeia operatória do processo de musealização dos patrimônios digitais configura-se como, no mínimo, alarmante, uma vez que implica nas ações práticas e éticas do campo profissional. Tal carência compromete a habilidade dos profissionais em explorar o potencial das ferramentas para enriquecer a experiência do público em geral, fortalecer a preservação do patrimônio cultural e adaptar-se às demandas contemporâneas da sociedade.

Diante de tal contexto, o presente artigo visa explorar a iminência das humanidades digitais ante a sua interface na forma-

ção acadêmica dos cursos de graduação em Museologia ativos no Brasil. De caráter quantitativo e fundamentada em revisão bibliográfica, esta pesquisa, dada sua natureza densa e da extensão da abordagem teórica, empregou como delineamento metodológico três fases. A primeira, aqui apresentada, foca nas disciplinas obrigatórias ofertadas pelos cursos de Museologia das instituições de ensino superior (IES) brasileiras, no nível de graduação. Num segundo momento, os estudos serão focados nas disciplinas optativas e eletivas dessas mesmas IES, ainda no âmbito da graduação. Por fim, as interfaces entre as humanidades digitais e a formação em Museologia no Brasil serão estabelecidas à luz das disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas ofertadas pelos programas de pós-graduação em Museologia em pleno funcionamento no país.

O método de realização desta pesquisa configurou-se em três etapas, sendo que a primeira foi o mapeamento das IES que oferecem ou – em um passado recente – ofereceram cursos de graduação em Museologia – no formato presencial ou à distância –, elencando tais instituições pelo seu ano de criação, a partir dos dados fornecidos pelo sistema e-MEC do Ministério da Educação. Em seguida, foi feito um minucioso levantamento sobre a grade curricular dos cursos ainda ativos em tais instituições. O intuito foi identificar quais cursos mantinham uma interface ativa com as humanidades digitais em suas disciplinas. Para tanto, usou-se como referência o método empregado por Diana Farjalla Correia Lima no projeto “Museus Autodenominados Virtuais”,¹ em que a autora faz o uso das linguagens de especialidades (LD’s) para mapear certas terminologias. No caso deste artigo, no intuito de identificar as disciplinas relacionadas com as humanidades digitais, foram empregadas as seguintes LD’s, tanto no nome das disciplinas, como na descrição das suas ementas: curadoria digital, preservação digital, novas tecnologias, internet, digital e/ou virtual. Como resultado, na terceira etapa, foi possível identificar a concentração da oferta de dis-

¹ LIMA, Diana Farjalla Correia. O que se pode designar como Museu Virtual segundo os museus que assim se apresentam.... In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25 a 28 outubro 2009. *Responsabilidade Social da Ciência da Informação*. João Pessoa: UFPB, ANCIIB. 2009. Disponível em: <<http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/handle/123456789/531>> . Acesso em: 11 jan. 2024.

ciplinas tanto por IES como por recortes temáticas, abrindo espaços para outras reflexões e indagações sobre tais concentrações. Por fim, foi possível associar a parte teórica apresentada neste artigo com a descrição técnico-conceitual e teórico-metodológica das ementas analisadas e gerar um quadro propositivo, contendo os requisitos ideais para que os graduados em Museologia possam atuar, plenamente, no âmbito das humanidades digitais.

Humanidades digitais e a configuração técnico-conceitual do patrimônio virtual em formatos digitais

Partindo das contribuições do historiador português Daniel Alves, o termo “humanidades digitais” foi utilizado pela primeira vez na fala do professor John Unsworth, em 2002. Já sua publicação remete ao livro *Companion to digital humanities*, de 2004. As definições do termo, assim como as de qualquer outra área, estão em processo de maturação e, muitas vezes, nem sempre consensuais. Para Susan Hockey, professora da área das Ciências da Informação na University College London, as humanidades digitais abarcam uma área acadêmica interdisciplinar que fornece metodologias específicas, de forma a incorporar as tecnologias digitais às pesquisas em Humanidades como um todo. O destaque aqui fica na sua função de agregar várias disciplinas das Humanidades às áreas da Computação e da Informática.

O surgimento das humanidades digitais só foi possível por meio das interações e conversações deixadas por rastros na internet, a partir do início da década de 90 do século XX. Nesse âmbito, a metáfora da rede foi empregada para a compreensão dos coletivos expressos na internet, identificados pela perspectiva de rede social. Em outras palavras, foi graças à expansão da internet que houve a expressão e a sociabilização da comunicação mediada pelo computador (CMC). Todavia, cabe destacar que já existiam estudos de redes sociais mesmo antes da propagação da internet.

Para efeito de análise, considera-se definição de *patrimônio digital* aquela chancelada pela UNESCO em 2023,² que conceitua esta categoria patrimonial como sendo recursos do conhecimento e da expressão humana, no âmbito cultural, educacional, científico, administrativo, técnico, jurídico, médico, dentre outros, produzidos em ambiência digital (documentos nato-digitais) ou convertidos de sua forma analógica original para formatos digitais (documentos digitalizados) – tais como textos, bases de dados, imagens fixas e em movimento, áudios, gráficos, aplicações computacionais e páginas na world wide web (web). Com efeito, quando inseridos na dinâmica da hipertextualidade da web, e, por conseguinte, da infraestrutura operacional da internet, sua permanência estaria atrelada às oscilações de funcionamento de servidores, provedores e outros aparatos computacionais.

A história recente demonstra que qualquer plataforma tecnológica, mesmo a mais popular, inevitavelmente acaba por se tornar obsoleta. A noção de obsolescência está relacionada com o declínio físico e tecnológico de um determinado produto eletrônico, à medida em que este deixa de ser produzido em larga escala, por não estar de acordo com as inovações propostas pelo mercado dominante. Tal conjuntura está intrinsecamente associada à musealização de acervos por formatos digitais, visto que o processo de obsolescência pode comprometer, a médio e longo prazo, o acesso a tais acervos. O conjunto de aspectos abordados insere-se em uma perspectiva de *preservação digital*, definida como:

(...) o conjunto de processos responsáveis por garantir o acesso continuado à informação digital durante longos períodos de tempo, i.e., períodos de tempo superiores à esperança de vida do ambiente tecnológico necessário à interpretação e/ou reprodução dessa informação (...). Assim, a preservação digital preocupa-se com a capacidade de manter a informação digital acessível, interpretável e autêntica, mesmo na presença de uma plataforma tecnológica diferente daquela inicialmente utilizada no momento da sua criação.³

² UNESCO. *Carta sobre a preservação do patrimônio digital*. Versão lusófona, 2003. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226>>. Acesso em: 26 dez 2023.

³ FERREIRA, Miguel; SARAIVA, Ricardo; RODRIGUES, Eloy. *Estado da Arte em Preservação Digital*. Portugal: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2012. 60p.

A perspectiva teórico-metodológica de preservação do patrimônio digital distingue-se de outras categoriais patrimoniais, pois, se, no âmbito do patrimônio arquitetônico, a ideia de permanência é “parte constituinte da noção de preservação”,⁴ a preservação do patrimônio digital abarca o desafio de lidar com a fragilidade estrutural própria das representações digitais e com a iminente ameaça de obsolescência tecnológica. Entendemos que o objeto digital configura-se em três elementos estruturais: informação (suporte e códigos binários), *software* (lógico) e *hardware* (físico). A depender da perspectiva teórico-metodológica a ser adotada, “não só o suporte deverá ser o motivo de cuidados e estratégias de preservação, mas também os dispositivos tecnológicos que lhe são atrelados”.⁵ Em tese, assim como o patrimônio imaterial, a falta aparente de um corpo material que registre e represente a transitoriedade dessa categoria patrimonial não elimina a materialidade do imaterial, nem a imaterialidade do material, uma vez que “preservar uma construção religiosa sem a liturgia, uma língua sem o falante, é observar uma única face ou natureza do objeto”.⁶

As instâncias de legitimação tendem a considerar a historicidade das classificações precedentes, assim como as confluências e atualizações que os domínios classificados sofreram ao longo do tempo. Contudo, propõe-se aqui observar as categorias patrimoniais a partir das perspectivas conceituais de *potência*⁷ e *virtual*,⁸ entendendo que, enquanto o primeiro se constitui como um conjunto de possibilidades pré-determinadas – um potencial que permanece sem existência ou materialidade, mas na iminência de sua realiza-

⁴ LIMA, Diana Farjalla Correia. Museologia-Museu e patrimônio, patrimonialização e musealização: ambiência de comunhão. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum.*, vol.7, no.1, Abr 2012. p.31-50.

⁵ BUARQUE, Marco Dreer. Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e audiovisuais. *In: ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL*. São Leopoldo: UNISINOS, 2008.

⁶ DODEBEI, Vera. Patrimônio digital virtual. *In: ABANT*, 26, 2007. Disponível em: < http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD_Virtual_26_RBA/grupos_de_trabalho/trabalhos/GT%2037/vera%20dodeber.pdf >. Acesso em: 10 Jan. 2024.

⁷ DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Tradução: Roberto Machado e Luiz Orlandi. Rio de Janeiro: Graal, 1988. p. 339-341.

⁸ LÉVY, Pierre. *O que é Virtual?*. São Paulo: Editora 34. 1998. 157p.

ção -, o segundo tem sua ocorrência na atualização, na configuração dinâmica de determinadas tendências sociais que se atualizam de diferentes formas e formatos no tempo e no espaço. Assim, consideramos o *patrimônio* como instância de representação cultural, o *virtual* como processo social e o *digital* como potência de representação de recursos informacionais. Desse modo, entendemos a configuração do *patrimônio digital* como uma das representações das categorias patrimoniais que constituem o *patrimônio virtual*, mas não o contrário. Em outras palavras, por abarcar a dinâmica de atualização dos qualitativos de valoração de bens culturais, o patrimônio virtual abarca diversas categorias patrimoniais, tais como: patrimônio arqueológico, patrimônio mundial, patrimônio natural, patrimônio audiovisual, patrimônio imaterial, patrimônio digital, etc.

A qualidade temporal de ocorrência do patrimônio virtual não se instaura na instantaneidade do *ephemeron*, enquanto aquilo que dura apenas um dia, como a flor que “fenece no próprio dia em que se abre”. O conceito de *transitoriedade* seria o mais adequado à qualificação dessa ocorrência, considerando que seu substantivo, trânsito, institui o movimento circular “entre o passado e o presente”, estando seu processo transitório “ancorado no presente”.⁹ Com efeito, quando submetido ao processo de musealização, o patrimônio digital não se encontra necessariamente cristalizado ou reificado em seu novo estatuto documental; o objeto em análise continua se atualizando em ocorrências de representações socioculturais em ambiência digital. Ainda que momentaneamente aprisionado pelos termos que o descrevem e as linguagens computacionais que o codificam, o patrimônio digital demanda etapas de musealização que sejam condizentes com as ocorrências e as atualizações do patrimônio virtual, ou seja, tanto com aquilo que se atualizou no agora, quanto com aquilo que permaneceu como possibilidade futura de ocorrência em ambiência digital.

De maneira elucidativa, o termo “suspensão” tem como uma de suas definições a de ser um “líquido em que flutuam pequenas par-

⁹ ROCHA, Luisa. *Musealizar o transitório: O adensamento das relações entre tempos e espaços*. 2012. Relatório (Pós-doutorado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2012, viii, 110 f.

tículas sólidas”, as quais são qualificadas de partículas de “dimensões superiores”, capazes de “sedimentação, com maior ou menor rapidez, sob a ação da gravidade”.¹⁰ Portanto, propondo um diálogo com a perspectiva de Jean-Louis Déotte, atualizada pela museóloga Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha, entende-se que o movimento de suspensão – no âmbito da musealização de objetos virtuais manifestados em ambiência digital –, estaria em consonância com as atualizações e com as transitoriedades técnico-conceituais das tipologias de patrimônios digitais que o constituem. Como operação definidora, frente à ocorrência dos processos museológicos, sua musealização se configuraria como categoria analítica de adensamento do objeto analisado e não em sua cristalização e retirada do contexto original. Pelo contrário, pretende-se que todas essas perspectivas se configurem como complementares, a depender das especificidades das representações em questão.

Entendemos por *digital* “todo e qualquer objeto de informação que possa ser retratado através de uma sequência de dígitos binários”, tais como imagens, fotografias, textos, áudios, vídeos, websites e aplicações de computador,¹¹ sendo sua “fiscalidade” estabelecida pelos *bits* e *bytes*.¹² Tal configuração compreende tanto os formatos acessados de modo *online*, isto é, através da internet, como os *offline*. Ainda que, em um primeiro momento, o termo “permanência” se apresente como um corpo estranho no domínio digital, quando inserido na dinâmica da hipertextualidade da *world wide web* e, por conseguinte, da infraestrutura operacional da internet, a noção de permanência de determinadas tipologias de patrimônio digital atrela-se às oscilações de funcionamento de servidores e provedores.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ FERREIRA, Miguel; SARAIVA, Ricardo; RODRIGUES, Eloy. *Estado da Arte em Preservação Digital*. Portugal: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2012, 60p.

¹² SAYÃO, Luis Fernando. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. *Encontros Bibli*, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010.

Em consonância com a referida definição, investigadores portugueses, como Miguel Ferreira, Ricardo Saraiva e Eloy Rodrigues,¹³ definem a *preservação digital* como o conjunto de estratégias responsáveis por garantir o acesso continuado à informação digital durante períodos de tempo superiores à esperança de vida do ambiente tecnológico necessário à interpretação e/ou à reprodução dessa informação. Em tese, percebe-se que, na contemporaneidade, e diante da atual configuração dos objetos digitais, as ações técnicas de conservação e restauração são permeadas pelas estratégias técnico-conceituais de migração, refrescamento, emulação, encapsulamento e preservação de tecnologia, inerentes à preservação digital. Frente à fragilidade estrutural intrínseca das representações digitais e à ameaça iminente da obsolescência tecnológica, as perspectivas teórico-metodológicas de preservação do patrimônio digital possuem especificidades que as distinguem de outras categorias patrimoniais.

Atualmente entendido como método, processo e modelo de referência, a noção de “preservação digital” foi atrelada, pela primeira vez, em 1990, a um projeto de pesquisa realizado em conjunto pela biblioteca da Universidade de Cornell e pela empresa Xerox, com o intuito de utilizar as tecnologias digitais para realizar a migração de conteúdos analógicos. Todavia, foi só a partir de 1996 que esse termo passou a estar relacionado com as estratégias de preservação apresentadas nos parágrafos anteriores. Já a curadoria digital – logo após a realização do seminário que dissemina o termo, em 2001 – teve como principal impulso como área de pesquisa a criação do Digital Curation Centre (DCC), em 2004, em Londres, que, em linhas gerais, define a *curadoria digital* como ações que envolvem a manutenção, a preservação e a adição de valor aos dados de pesquisa digital em todo o seu ciclo de vida.

O conceito de curadoria digital ainda é tido como um “termo guarda-chuva que está em franco desenvolvimento”, que abarca “definições correlatas voltadas à seleção, ao enriquecimento, ao tratamento e à preservação da informação para o acesso e uso

¹³ FERREIRA, Miguel; SARAIVA, Ricardo; RODRIGUES, Eloy. *Estado da Arte em Preservação Digital*. Portugal: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2012. 60p.

futuro, seja ela de natureza científica, administrativa ou pessoal”.¹⁴ As pesquisadoras Adriana Amaral, Suely Fragoso e Raquel Recuerdo¹⁵ entendem a curadoria da informação no contexto *web* enquanto “uma prática cultural híbrida entre agentes humanos e não-humanos”. Ainda nesse contexto de “dadosfera”, a pesquisadora e artista Giselle Beiguelman¹⁶ pontua que a questão da curadoria digital é uma operação central para a organização da informação, uma vez que permite a passagem do dado à informação e da informação ao conhecimento”. Nessa perspectiva, a referida autora afirma que a curadoria digital “não é um atributo de uma programação do sistema”, uma vez que esse processo situa-se “na órbita da conjunção do *software* com o ‘*peopleware*’, e não na do algoritmo em si”. No âmbito dos processos museológicos, a curadoria digital congrega com os processos teórico-metodológicos que sustentam a musealização das diversas categorias de patrimônios digitais e, por conseguinte, os procedimentos técnico-operacionais que configuram às estratégias de reuso desta categoria patrimonial.

Para Sayão e Sales,¹⁷ o conceito de curadoria digital está intrinsecamente relacionado ao potencial de reuso do patrimônio digital, uma vez que, “no âmbito de dados culturais, a ideia de reuso e reinterpretação de conteúdos culturais digitais começa a se ampliar e se tornar também um novo nicho de negócios para a indústria de conteúdos”. Nesse aspecto, os referidos autores tomam como referência o projeto *Europeana Space*, baseado na ontologia *européana data model* (EDM):

O projeto *Europeana Space* (<http://www.europeana-space.eu>), cujo lema é “um espaço de possibilidades para o reuso criativo de conteúdo cultural” ilustra bem esse novo conceito de reinterpretação de informações culturais. O objetivo do projeto – conforme informa seu *website* – é a criação de

¹⁴ Disponível em: <http://wiki.ibict.br/index.php/Discuss%C3%A3o:Preserva%C3%A7%C3%A3o_Digi-tal#E-Science>. Acesso em: 09 jan. 2024.

¹⁵ FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. *Métodos de pesquisa para internet*. Porto Alegre: Sulina, 2011.

¹⁶ Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/opiniao/coluna/mobile/2016/02/21/curadoria-de-conteudo-e-o-lugar-do-humano-na-internet.htm>>. Acesso em: 10 Jan. 2024.

¹⁷ SAYÃO, Luis Fernando; SALES, Luana Farias. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. *Informação & Sociedade*, v. 22, n. 3, 2012.

novas oportunidades de emprego e de crescimento econômico no setor das indústrias criativas europeias com base nos recursos culturais digitais. Como resultado final, o projeto espera gerar produtos e serviços inéditos prontos e testados para serem distribuídos no mercado.¹⁸

A plataforma da Europeana oferece acesso unificado a recursos digitais de arquivos, bibliotecas e museus, a exemplo das exposições digitais de acervos textuais, visuais, audiovisuais e sonoros de organizações culturais de toda a Europa. No contexto dos museus europeus, podemos destacar o case do museu holandês Rijksmuseum que, desde sua reabertura, em 2013, em parceria com a Europeana, promove o acesso livre e o reuso de seu acervo digitalizado através da disponibilização de imagens na maior resolução possível, sem quaisquer restrições de *copyright*, permitindo até mesmo sua reprodução e uso comercial. É interessante destacarmos que essa combinação de alta qualidade e gratuidade na reutilização do acervo resultou num aumento significativo de público e de retorno financeiro para o museu, considerando o aumento de usuários que compraram ingressos para ver o seu acervo físico original. A curadoria digital do Rijksmuseum partiu da própria missão do museu, que, em linhas gerais, atua no processo de familiarização do usuário com seu acervo. Nas palavras de Joris Pekel, um dos coordenadores da Fundação Europeana e da rede Open GIAM Network:

A Europeana é uma fonte confiável para o patrimônio cultural. Sua meta é dar a todas as pessoas o acesso ao patrimônio europeu com o mínimo de restrições possíveis. Para conseguir isso, a Europeana acredita que um pujante e saudável instituto do domínio público é essencial e, assim, defende a causa de que as representações digitais de obras em domínio público sejam livremente acessíveis. (...) A Europeana tem, ao lado de outras organizações e iniciativas, trabalhado com o Rijksmuseum desde 2011 para tornar seu acervo de domínio público disponível *on-line* sem restrições. Isso se tornou um grande exemplo de uma instituição cultural tornando domínio público de alta qualidade abertamente disponível enquanto obtém lucro com isso.¹⁹

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ MENDES, Luis Marcelo. *Reprograme: tecnologia, marca e cultura numa nova era de museus*. Rio de Janeiro: Livros de Criação /Ímã Editorial 2015, 224p.

Entendida como uma corrente ou uma subdivisão aplicada ao campo disciplinar da Museologia, a Cibermuseologia é ainda pouco difundida no contexto brasileiro, mas cumpre o seu papel – desde meados da década de 1980 – ao ter como objeto de estudo os processos museológicos que ocorrem no ciberespaço. Situada entre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), o *corpus* teórico da Cibermuseologia se intensifica a partir da virada do Século XXI, ramificando suas pesquisas com os avanços propostos pela Web 2.0, as humanidades digitais, as redes sociais *online* e as novas propostas de configuração dos processos museológicos no ciberespaço, mediados pela infraestrutura da internet e seus protocolos de acesso e troca de dados. Por ser um termo em processo de maturação no campo da Museologia, parte dos pares que constituem o que hoje entendemos como Cibermuseologia (Cibercultura e Museologia) limitou as manifestações dos processos museológicos ocorridos em meios digitais e em rede – isto é, via infraestrutura operacional física da internet e dos seus protocolos – ao termo “virtual”, quando seria conceitualmente mais indicado o emprego de termos correlatos ao ciberespaço. Para efeito deste estudo, compartilha-se do entendimento do conceito de *virtual*, a partir da perspectiva de Pierre Lévy²⁰ e André Lemos,²¹ que transcende a própria configuração do digital e, por conseguinte, da infraestrutura operacional da internet.

No que se refere ao *trend reports* “Cultura digital: museos y nuevas tecnologías”²² da Acción Cultural Española (AC/E) – uma entidade pública europeia dedicada à promoção da cultura e do patrimônio espanhol dentro e fora das suas fronteiras através de diversos programas de atividades e iniciativas –, tal relatório de tendências foi um marco de referência sobre a atualização das tendências digitais na Cibermuseologia. Através da análise prática de casos em museus europeus, a publicação nos entregou uma orientação dos últimos avanços tecnológicos e sua aplicação na área,

²⁰ LÉVY, Pierre. *O que é Virtual?*. São Paulo: Editora 34. 1998. 157p.

²¹ LEMOS, André. O que é a Cultura Digital, ou Cibercultura. In: *Cultura Digital. br*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. p.134-149>. Acesso em: 12 jan. 2024.

²² Disponível em: < https://www.accioncultural.es/es/anuario_ac_e_cultura_digital_2015_focus_uso_nuevas_tecnologias_museos>. Acesso em: 12 jan. 2024.

reunindo essas informações de forma a incentivar as instituições museológicas, dentro e fora da Europa, a se atualizarem de acordo com as últimas tendências na Cibermuseologia. Já o acima citado *trend reports*²³ apresenta, primeiramente, uma parte teórica composta por doze artigos em que os principais especialistas da área analisam, de forma transversal, desafios, tendências e modelos de negócio para conteúdos digitais. Já na segunda parte, são expostas as boas práticas na utilização das tendências digitais na área de museus, até o ano de 2014. Destacamos que o estudo inclui tanto os casos de sucesso identificados durante a sua preparação – com base numa análise exaustiva do setor, dentro e fora da Espanha – quanto os mais relevantes dentre os que foram apresentados via uma chamada pública disponível no site da entidade entre novembro e dezembro de 2014.

Um fato a ser destacado é que esse relatório transita em dados sobre a Cibermuseologia presente tanto nos espaços físicos como nas interfaces webs. No entanto, por questões burocráticas e contratuais, muitas vezes as instituições ficam reféns de algumas empresas que prometem exclusividade em oferecer determinadas tecnologias, já que estas retêm a exclusividade na prestação de serviço de atualização e de manutenção preventiva/corretiva dos dispositivos e das aplicações. Assim, instituições acabam sendo surpreendidas pelo custo, a médio e longo prazo, gerado pela rápida obsolescência tecnológica desses aparatos. Um *website*, quando bem desenvolvido, deve ter sido projetado com interfaces gráficas amigáveis, possibilitando uma navegabilidade adequada às necessidades dos usuários, uma vez que o seu desenvolvimento é o resultado de um projeto que busca atender as demandas levantadas por empresas, organizações ou até mesmo instituições museológicas. Para tanto, utilizam-se elementos da Arquitetura da Informação. No museu físico, por exemplo, os usuários de museus se deparam com escolhas feitas previamente por quem produziu as exposições; são

²³ Ibidem.

roteiros previamente determinados, com circuitos expositivos, com percursos fechados, livres ou sugeridos. Exposições com discursos traçados por um processo denominado curadoria. De certa forma, isso se reflete nos museus virtuais. Embora seja “impossível prever as escolhas que o usuário irá efetuar” em sua navegação, os elementos de navegação são responsáveis por estabelecer possíveis percursos navegacionais, “cabendo ao artista ou diagramador do projeto a função de traçar caminhos permutacionais, criar pontas e pontes de acesso”, determinando páginas como mais importantes em relação a outras. Ou seja, induzir a navegação do usuário.²⁴ Dentro do contexto dos *websites* dos museus virtuais, o processo de recuperação da informação sofre influência do sistema de rotulagem, entendido como formas de representar um conjunto de informações utilizando uma palavra ou um ícone, a exemplo dos rótulos textuais e iconográficos. Nesse sentido, autores como Peter Morville e Louis Rosenfeld²⁵ recomendam disponibilizar para os usuários opções de busca simples e avançada, a exemplo de filtros, classificações e índices remissivos como forma de otimizar o acesso rápido e direto a determinados conteúdos disponibilizados. Comumente, os índices remissivos são formados por uma lista de palavras-chave organizada em ordem alfabética e utilizada em *websites* especializados, onde os usuários possuem proximidade com os termos relacionados.

No contexto dos museus brasileiros, embora seja possível apontar grandes avanços no que diz respeito à incorporação de novas tecnologias nas exposições de longa duração, pouco se conhece sobre os acervos digitais que compõem as coleções dessas instituições, bem como sobre o perfil de formação dos profissionais que lá atuam. Dentre as principais iniciativas, destacam-se as discussões levantadas pelo campo da Arquivologia, a exemplo da *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital*, produzida em 2005 pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do

²⁴ LEÃO, Lúcia. *O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço*. São Paulo: Iluminuras, 1999. 158p.

²⁵ ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. *Information Architecture: For the Web and Beyond*. Beijing: O’Reilly Media, 2015.

Conselho Nacional de Arquivos (CTDE/CONARQ), em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO). O documento tem por objetivo “(...) alertar os governos, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino e pesquisa e todos os setores da sociedade brasileira comprometidos com a inclusão informacional (...)” para as questões relacionados com a “instabilidade da informação arquivística digital”.²⁶ Deve-se ainda ressaltar que o Instituto Brasileiro de Museus, instância de referência no campo dos museus e da Museologia, lançou, em parceria com a Universidade Federal de Goiás (UFG) e com a Universidade de Brasília (UnB), a publicação *Acervos digitais nos museus: manual para realização de projetos*.²⁷ Fruto do processo de desenvolvimento e implementação da ferramenta Tainacan nos museus do IBRAM, o manual apresenta um histórico das ações de cultura digital no país, traz orientações para a documentação museológica em meio digital e sugere o uso das licenças livres como alternativa para contornar as limitações das leis nacionais de direito autoral para lidar com o digital, entre outros temas.

Diante do exposto, cabe destacar que aqui não se tem por pretensão atingir uma preposição definitiva e unívoca para a categoria *patrimônio digital* e, assim, esgotar o conhecimento sobre as suas tipologias, uma vez que tal objetivo equivaleria ao encerramento da produção de conhecimento em qualquer área do saber. Com efeito, ainda que até então a musealização tenda a servir como instrumento teórico-metodológico empregado no tratamento generalizado – isto é, de igual modo a coisas de propriedades distintas –, cabe aqui pontuar que a perspectiva de musealização proposta não busca a exclusão de qualquer outra.

²⁶ INNARELLI, Humberto Celeste. Preservação digital: a gestão e a preservação do conhecimento explícito digital em instituições arquivísticas. *Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v. 3, n. 2, p. 48-63, 2012.

²⁷ IBRAM. *Acervos Digitais nos Museus: manual para realização de projetos*. Disponível em: <<https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Acervos-Digitais-nos-Museus.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2024.

A formação em Museologia no Brasil

De acordo com dados compartilhados no Sistema e-MEC do Ministério da Educação,²⁸ atualmente há uma estimativa de 22 cursos superiores relacionados ao campo da Museologia e à área de museus, conforme exposto no Quadro 1, a seguir. Todavia, ainda que não façam parte do objeto de análise, devem ser consideradas a existência e a oferta do curso de nível técnico – a exemplo do curso Técnico em Museologia, oferecido desde 2008 pelo Centro Paula Souza, em São Paulo –, como também as tentativas interrompidas dos cursos de graduação e *lato sensu* em faculdades privadas – a exemplo da tentativa, em 2002, na USP, de retomada da especialização formulada por Waldisa Russio, bem como das atuais especializações ofertadas por IES particulares, como a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, a Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, o Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, além de outras fora do eixo Rio-São Paulo. Do mesmo modo, os dois cursos de Master of Business Administration, popularmente conhecidos como MBA, oferecidos – tanto em São Paulo, como no Rio de Janeiro – pela Associação Brasileira de Gestão Cultura (ABCG) em parceria com a Universidade Candido Mendes (UCM) e em colaboração com instituições museológicas como o Museu de Arte do Rio (MAR) e o Museu da Língua Portuguesa em São Paulo.

A história do ensino da Museologia no Brasil teve início com a fundação do Museu Histórico Nacional, estabelecido pelo Decreto nº 15.596, de 2 de agosto de 1922. Este decreto não apenas estabeleceu o museu, mas também previu a criação de um curso técnico de museu com duração de dois anos. As disciplinas desse curso seriam distribuídas entre as instituições já existentes, como o Arquivo Nacional e a Biblioteca Nacional, além do recém-criado Museu Histórico Nacional. Este, que é notório por ser a primeira instituição museológica dedicada exclusivamente à história nacional, embora criado em 1922, só foi implementado 10 anos depois, por meio do Decreto nº 21.129, de 7 de março de 1932, sob a supervisão de Gustavo Barroso. O referido curso foi ministrado nas ins-

²⁸ Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/emec/nova>>. Acesso em: 10 dez 2023.

talações do Museu Histórico Nacional e compreendeu disciplinas como História Política e Administrativa do Brasil (período colonial), Numismática (parte geral), História da Arte (especialmente do Brasil) e Arqueologia aplicada ao Brasil, no primeiro ano de curso; no segundo, História Política e Administrativa do Brasil, Numismática (brasileira), Sigilografia, Epigrafia, Cronologia e Técnica de Museus.

Em 1951, o Curso de Museus passou a ter status universitário, por meio de um convênio com a Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). No entanto, a mudança física e conceitual do curso ocorreu em 1979, quando ele foi transferido para a Federação das Escolas Federais Isoladas do Rio de Janeiro (FEFIERJ), hoje Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Após essa transferência, o Curso de Museus foi renomeado para Curso de Museologia, vinculando-se, em 1991, à única escola de Museologia do país, na UNIRIO.

O segundo curso de Museologia, pioneiro nas regiões Norte e Nordeste do país, foi estabelecido em 1969, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), seguindo o modelo do primeiro currículo mínimo expresso pelo Parecer nº 971/69 e pela Resolução nº 14/1970 do Conselho Federal de Educação (CFE). Diferentemente do Curso de Museus, conhecido por seu enfoque meramente descritivo e baseado na aplicação de técnicas, o currículo do curso da UFBA era mais avançado, abrangendo disciplinas de Sociologia, Antropologia, Filosofia e História. Em 1979, esse curso, em conformidade com as discussões da Mesa Redonda de Santiago do Chile, alterou seu currículo para se adequar à evolução do processo museológico, às necessidades regionais e ao mercado de trabalho. A segunda alteração curricular ocorreu em 1989, após a regulamentação da profissão de museólogo, pela Lei nº 7.287, de 18 de dezembro de 1984.

Além desses cursos, em 1975, foi criado o curso de graduação em Museologia na Faculdade de Arqueologia e Museologia Marechal Rondon (FAMARO), transferido, em 1978, para a Sociedade de

Ensino Superior Estácio de Sá (SEDES). O curso, porém, teve as suas atividades encerradas no ano de 1995.²⁹

No final da década de 1970, o Ministério da Educação e do Desporto (MEC), por meio da Resolução nº 14/1977 do Conselho Federal de Educação, impediu a abertura de novos cursos de graduação em Museologia. Talvez por isso, em 1977, em São Paulo, Waldisa Rúsio Camargo Guarnieri contornou essa condição, criando o primeiro curso de pós-graduação *lato sensu* em Museologia, inspirado no curso de Churubusco, no México. Estabelecido na Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP), o curso se destacou pela interdisciplinaridade e contribuiu para o desenvolvimento do pensamento museológico brasileiro, deslocando o objeto de estudo da Museologia para o fato museal. Após o falecimento de Waldisa em 1990, o curso continuou atuando no “universo waldisiano”, até ser interrompido em 1992. Esse curso foi fundamental para a formação de uma geração de museólogos atuantes no país e desempenhou um papel importante na luta pela regulamentação da profissão, concretizada pela Lei nº 7.287, de 18 de dezembro de 1984.

O quarto curso de graduação em Museologia, o primeiro na região Sul, foi instituído em 2004 no Centro Universitário de Barriça Verde (UNIBAVE), em Santa Catarina, e permanece em funcionamento. O quinto e o sexto cursos de graduação em Museologia foram criados no mesmo ano, em 2006, na Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB) e na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), respectivamente; o sétimo curso foi criado em março de 2007, na Universidade Federal de Sergipe (UFS).³⁰

A partir daí, a criação de novos cursos de Museologia viria a ser impulsionada pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, que instituiu o Plano de Estruturação e Expansão das Universidades Federais.

²⁹ OLIVEIRA, Ana Cristina Audebert Ramos de; COSTA, Carlos Alberto Santos; NUNES, Gilson Antônio. Perfil dos cursos de graduação em Museologia do Brasil. In: OLIVEIRA, Ana Paula de Paula Loures de; OLIVEIRA, Luciane, Monteiro (Org.). *Sendas da Museologia*. Ouro Preto: UFOP, 2012.

³⁰ COSTA, Carlos Alberto Santos; FERNANDES, Henry Luydy Abraham. Antecedentes da criação e identidade do Bacharelado em Museologia da UFRB: do protagonismo local às contribuições da UFBA e da UNIRIO. *Museologia e Patrimônio*, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, v. 15, 2022, p. 102-103.

rais Brasileiras (REUNI). Como parte do Plano Nacional de Educação (PNE) lançado pelo Ministério da Educação (MEC), nove cursos de Museologia foram criados em universidades federais a partir de 2007. Fora desse universo, mas ainda em uma IES pública, apenas mais um curso foi criado, em 2019, na Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Paralelamente, a partir de 2011 se assistiu à criação de cinco cursos em IESs privadas, inclusive à distância, o que, ante o universo brasileiro, é considerado um crescimento significativo.

Para um melhor entendimento sobre a atual configuração dos cursos de graduação em Museologia e, posteriormente, das disciplinas obrigatórias ofertadas, foi feita uma consulta no Sistema e-MEC do Ministério da Educação e recuperadas as seguintes informações (Quadro 1):

Ordem	Região	IES	Criação	Modalidade	Situação
1	Sudeste	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	1931	Presencial	Ativo
2	Nordeste	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	1969	Presencial	Ativo
3	Sudeste	Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE)	2004	Presencial	Extinto
4	Sudeste	Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE)	2004	Presencial	Em extinção
5	Sudeste	Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE)	2004	A distância	Extinto
6	Nordeste	Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB)	2006	Presencial	Ativo
7	Sul	Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)	2006	Presencial	Ativo
8	Nordeste	Universidade Federal de Sergipe (UFS)	2007	Presencial	Ativo
9	Sudeste	Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	2008	Presencial	Ativo
10	Sul	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2008	Presencial	Ativo
11	Centro-Oeste	Universidade Federal de Brasília (UnB)	2008	Presencial	Ativo
12	Nordeste	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2009	Presencial	Ativo

13	Norte	Universidade Federal do Pará (UFPA)	2009	Presencial	Ativo
14	Sul	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2010	Presencial	Ativo
15	Centro-Oeste	Universidade Federal de Goiás (UFG)	2010	Presencial	Ativo
16	Sudeste	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	2010	Presencial	Ativo
17	Sudeste	Faculdade de Educação Ciências e Artes Monte Aprazível (FAECA)	2011	Presencial	Ativo / Não iniciado
18	Sudeste	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	2011	Presencial - noturno	Ativo
19	Sudeste	Universidade Brasil (UB) - Universidade Camilo Castelo Branco - (Antigo Nome)	2014	Presencial	Extinto
20	Sudeste	Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)	2017	Presencial	Extinto
21	Sul	Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)	2019	Presencial	Ativo
22	Sudeste	Claretiano - Centro Universitário (CLARETIANOBT) - Centro Universitário Claretiano (antigo nome)	2019	A distância	Ativo
23	Sudeste	Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI)	2020	A distância	Ativo

Quadro 1. Relação de cursos de graduação em Museologia no Brasil.

Fonte: Sistema e-MEC³¹. Adaptação dos autores, 2024.

Diante do quadro apresentado, cabem aqui algumas considerações indispensáveis para a reflexão a que se propõe este trabalho. A primeira está relacionada ao número total de cursos recuperados no Sistema e-MEC. Deve-se levar em conta que, em primeiro lugar, o número de cursos não corresponde ao número real das graduações elencadas: num total de 23 cursos apresentados, quatro encontram-se extintos e um em processo de extinção; dois foram regularmente autorizados pelo Ministério da Educação, mas as aulas nunca foram iniciadas; por fim, tem-se a questão da oferta em dois ou mais turnos, como no caso da UNIRIO, que, em 2011, iniciou a oferta de uma turma no período noturno. A UFRB também dispõe de

³¹ Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/emec>>. Acesso em: 10 dez 2023.

oferta de curso diurno (matutino e vespertino), mas essa informação não é apresentada na referida tabela do Sistema e-MEC. Logo, para efeito de análise, será considerada a ementa do curso com as disciplinas oferecidas de modo diurno. Por fim, diante de tais apontamentos, em decorrência da realidade fática, considera-se que hoje são ofertados, ativamente, um total de dezesseis cursos de graduação em Museologia no Brasil.

Ao entender a Museologia enquanto “um campo ‘jovem’ ainda em processo de consolidação”, a pesquisadora Diana Farjalla Correia Lima³² aponta a normalização terminológica como um instrumento de legitimação do campo. Nesse sentido, a linguagem de especialidade seria um dos pontos que permite estabelecer diferenças entre a linguagem comum e a linguagem profissional, visando “representar conceitos que exprimem os modelos do pensamento e da ação relacionados a domínios do saber” e possibilitando o seu entendimento “pelos agentes institucionais (museus e afins) e pessoais (museólogos e outros profissionais de museus), além do público em geral”. Nas palavras de Lima:

*A linguagem de especialidade, comunicação específica ao modo de um sistema codificado, empresta sentido e valor às inter-relações e produtos do campo. Diz respeito ao procedimento informacional/comunicacional dos membros das comunidades especializadas. Faz-se expressa, em particular, no contexto da comunicação científica, representando a produção do domínio do conhecimento. Pela consistência no manejo da fraseologia entre os pares, ou seja, sem apresentar ambiguidades para reconhecimento dos sentidos (definições) atribuídos aos termos, revela o processo de consolidação científica alcançado pela área ao longo do tempo.*³³

Por considerar que, no campo da Museologia, os termos e conceitos se encontram em processo de maturação, a referida autora propõe a delimitação terminológica de alguns termos como método de levantamento e análise dados, como forma de “eliminar ‘ruídos’ que alimentam a sensação de inquietude”, usualmente relacio-

³² LIMA, Diana Farjalla Correia. *Termos e conceitos da Museologia: relatório parcial de pesquisa. 2005-2006*. Rio de Janeiro: UNIRIO. 2006.

³³ Ibidem.

nada à “dubiedade nos termos e conceitos”. Tendo como referência o método empregado por Lima, foram identificados e classificados, tanto no nome das disciplinas, como na descrição da ementa, se era necessário haver os termos “humanidades digitais”, “curadoria digital”, “preservação digital”, “novas tecnologias”, “internet”, “digital” e/ou “virtual”, e “museus autodenominados virtuais”. Para isso, o universo da pesquisa compreendeu o levantamento e a análise quantitativa de disciplinas que, em sua denominação e/ou em sua ementa, apresentassem os termos acima apontados. Frente a tal método, foi possível identificar disciplinas nas seguintes IES:

IES	Semestre	Disciplinas	Ementas
UFBA	4º	FCHG45 - Concepção de Espaços Museológicos	Estudo de espaços abertos ou fechados nos campos presencial e virtual para elaboração e aplicação do plano museológico.
UFRB	3º	CAH 200 - Teoria do Objeto e Coleções	Teoria do objeto: desfuncionalização, interpretação, resignificação, recortes, tipologias, escolhas, materialidade/não materialidade/virtualidade. Objetos/coleções: colecionismo como prática social e construção discursiva. Semiologia e Museologia.
UNIRIO	1º	HTD0046 - Introdução à Ciência da Informação	Pressupostos teóricos e históricos da Ciência da Informação. Teoria geral de sistemas. Teoria da Comunicação. Outras teorias. Informação: conceitos e contextos. Fundamentos teóricos sobre aspectos que interferem na produção, comunicação e absorção da ciência, tecnológica, cultural e arte, no seu conceito mais amplo e em áreas específicas de atuação (centros de informação e cultura). A sociedade de informação e o processo de automação em museus, bibliotecas e arquivos: impactos e novas estruturas.
	4º	HEM0001 - Informação e Documentação Museológica-I	Museologia/campo do conhecimento e interações disciplinares: coleções, espaços, elementos e demais representações musealizadas; Museologia e informação em museus, terminologia e implicações na intercomunicação: linguagem de especialidade e linguagem documentária; conduta profissional (ICOM) e relevância da documentação em museus: interdependência entre procedimentos documentais e éticos; informação e comunicação em Museus, o “documento de museu” e as dimensões teórica e prática relacionadas: a função técnico-conceitual, pesquisa e a disseminação da informação especializada; bens musealizados e processamento deste patrimônio (documentação museológica): instituições e padrões internacionais e nacionais; museus e internet, a disseminação da informação especializada: acesso público ao conjunto documental musealizado.

UFS	1º	605210 - Introdução à Ciência da Informação	Informação: conceitos básicos. Ciência da Informação: abordagem histórico-conceitual. Objetos de estudo da Ciência da Informação. Origens, gênese e evolução da Ciência da Informação. As tecnologias de informação e comunicação e seus efeitos na sociedade. A sociedade da informação no Brasil. Os profissionais da informação: formação, legislação e atuação do museólogo. Entidades ligadas às ciências da informação. Acervos na era digital. Centros de informação e cultura.
	2º	605157 - Arquitetura de Museus	Noções básicas de desenho arquitetônico. Uso de tecnologia para representação do espaço arquitetônico. Proposições e análises de projetos arquitetônicos de museus. Adaptação de espaços. Museus-casa. Museus em prédios tombados. Projetos de novos museus. Cenografia e narrativa expositiva. Abordagem de aspectos conceituais e estruturais das diversas tipologias.
	3º	605143 - Objetos e Coleções	Teoria do objeto: desfuncionalização, interpretação, resignificação, recortes, tipologias, escolhas, materialidade/não materialidade/virtualidade. Coletorismo como prática social e construção discursiva.
UFOP	5º	MUL172 - Informação e Documentação Museológica III	Estudo da sociedade da informação e do conhecimento e o impacto das novas tecnologias nos paradigmas de informação. A terminologia de museus no ciberespaço: convergências e divergências conceituais: museus digitais, virtuais, eletrônicos, na Web etc. Ferramentas tecnológicas para recuperação, acesso e uso da informação em museus. A documentação/registo do patrimônio material e imaterial. Visita técnica a museus de São Paulo, Rio de Janeiro ou Brasília.
	6º	MUL239 - Museus e seus Públicos	Estudos de público e visitação em museus: aspectos históricos. 2. Instrumentos de avaliação e suas potencialidades. 3. Diferença entre audiência e público. 4. Público real, potencial. 5. Diferentes seguimentos de públicos, direitos humanos e de acesso. 6. Público, museus e patrimônio cultural. 7. Outros equipamentos culturais e seus públicos. Estudos de visitação. Práticas de extensão: avaliação do perfil do visitante: estudos de casos. Pesquisas de público em museus virtuais. Construção de instrumentos de pesquisa; validação. Realização de pesquisa qualitativa e quantitativa de público nos museus existentes no município de Ouro Preto e arredores.
	7º	MUL228 - Documentação Fotográfica e Preservação Digital	História da fotografia. Conceitos básicos de organização e preservação fotográfica. Técnica e prática do registro fotográfico. Documentação fotográfica de acervos. Lógica digital para a salvaguarda deste patrimônio. Acervos em rede. Organização e realização de colóquio sobre um tema escolhido e debatido em sala de aula. Evento mediado por tecnologia, com participação de especialistas e público externo.

UNB	3º	180971 - Museologia e Comunicação 1	Estudo do processo de musealização e das atividades museológicas. Arquitetura de museus e planejamento de espaços para o desenvolvimento de ações museológicas. Ações museológicas no espaço virtual.
UFPEL	4º	10790088 - Museus e Novas Tecnologias	O uso das novas tecnologias na concepção e implementação dos diferentes processos implicados na ação museológica.
	5º	AM141 Patrimônio, Ciência e Tecnologia	Patrimônio cultural de ciência e tecnologia. Impacto das ciências e da tecnologia sobre a cultura contemporânea e suas relações com as práticas em museus de ciências. Coleções científicas e de ensino e museus universitários. Estado da arte dos museus de ciência e tecnologia no Brasil.
UFG	3º	Museologia II	Museus, redes e sistemas. Museus em rede. Museus e virtualidade. Sistema Brasileiro de Museus, sistemas estaduais e municipais de museus. O IBRAM. Organização dos setores museológicos no Brasil e no exterior
	3º	Teorias do Objeto e Estudos de Cultura Material	Teorias do objeto e semióforos. Semiologia aplicada a museus. Desfuncionalização, interpretação, resignificação, recortes, tipologias, materialidade/não-materialidade/virtualidade. Teorias da percepção. Coleções e colecionismo como prática social e construção discursiva. A dimensão simbólica dos objetos e coleções. As perspectivas dos estudos de cultura material. A cultura material e seus processos de produção, utilização, descarte e resignificação.
	3º	Comunicação Patrimonial II - Expografia	Museus e comunicação. A comunicação mediada, os principais autores e correntes da comunicação e da semiótica. Teorias da exposição. Estudos dos elementos constituintes das exposições: espaço, forma, objeto, luz, cor, recursos gráficos e plásticos. O design de exposições. O uso de tecnologias e recursos eletrônicos em exposições.
	4º	Salvaguarda Patrimonial III - Registro e Sistemas de Gerenciamento da Informação Aplicados a Museus e Patrimônio	O processo de automação em museus, a teoria dos sistemas, a aplicação das novas tecnologias ao gerenciamento da informação em museus. Registro e sistemas de gerenciamento da informação aplicados a museus e patrimônios. O registro e a documentação do patrimônio imaterial. Os bancos de dados e as informações em rede. Prática de documentação.

UFMG	2°	TGI070-DIG - Informática aplicada à Ciência da Informação.	Fundamentos da Ciência da Computação. Conceituação de dados, informação e conhecimento. Elementos básicos da Teoria da Informação. Histórico das tecnologias da informação. <i>Hardware</i> e <i>software</i> . Princípios de lógica de programação. Algoritmos e estruturas de dados e linguagens de programação, rede, aplicações e impactos da informática na Ciência da Informação. <i>Software</i> para gestão da informação: tipos e características.
	3°	TGI004-DIG - Usuário da Informação	Usuário e não usuário da informação. Fatores socioeconômicos que interferem no uso da informação. A relação usuários/serviços de informação: a instituição do ponto de vista do usuário. Estudos de uso e de usuários como áreas de pesquisa e como base para o desenvolvimento de serviços. Interface usuário/tecnologia.
	5°	ECI007-DIG - Bibliotecas, Arquivos e Museus Digitais	Bibliotecas, arquivos, museus, tecnologia e pessoas. Questões econômicas e legais. Bibliotecas e editores, novos modelos de negócio. A internet e a www. Gerenciamento de conteúdos e segurança. Interfaces e usabilidade. Formatos de registro bibliográfico. Normas e padrões para recursos eletrônicos. Abordagens para o tratamento de textos. Recuperação da informação: modelos vetoriais e abordagens semânticas. Inovação e pesquisa em bibliotecas digitais.
UNES- PAR	4°	Expografia	Teorias do objeto e da percepção. Exposição e comunicação. Tipologias de exposição. Elementos e recursos museográficos. Teoria sobre planejamento e programação de exposições físicas e virtuais.
	4°	Documentação Museológica II	Plano museológico e política de gestão de acervos. Normas internacionais. Gestão da informação: controle manual e base de dados informatizada. Pesquisa e acesso à documentação. Tecnologias da informação.
	3°	Museologia e Comunicação	Relações entre museologia, educação e comunicação. Teorias da comunicação e paradigmas informacionais. Semiótica. Tecnologias da informação e comunicação. Exposições museológicas. Acessibilidade arquitetônica e informativa. Difusão.
	5°	Mídia e Museus Virtuais	Webmuseus. Ciberespaço. Inovações tecnológicas midiáticas e simulações. Acervos e memória digital. Hiperlinks, hipertexto, multimídia e transmídia.

UFPA	3º	Museu, Informação, Documentação	Introdução aos conceitos de documento e informação na Ciência da Informação e na Museologia. A sociedade da informação e do conhecimento. Impacto das novas tecnologias nos paradigmas da informação. O objeto como documento do real. O objeto como documento primário na Museologia. Museologia e sistemas de informação. Museus e documentação: modelos e formatos de documentação e informação de coleções. Geração de bases de dados para museus. Padrões, normas e programas gerenciadores de dados e de documentação/recuperação de documentos e imagens para museus. Tesaurização. O CIDOC. Bases documentais para museus no Brasil e no exterior.
	6º	Mídia, Tecnologia e Museus	Conceitos teóricos e técnicos envolvidos na produção multimidiática e sua aplicabilidade ao campo museológico. Planejamento, técnicas e produção de multimídia. Roteiro, fluxograma e usabilidade. Conceitos de autoria e desenvolvimento de multimídia. Técnicas e tecnologias voltadas à produção em multimidiática e suas possíveis interfaces: CD/DVDs, ciber-quiosques, web e demais formatos. Uso de linguagens multimidiáticas em exposições. Museus virtuais/digitais. As novas tecnologias em museus.

Quadro 2. Relação das disciplinas obrigatórias correlatas às humanidades digitais e ofertadas nos cursos de graduação em Museologia.

Adaptação dos autores, 2024.

Com base nos Quadros 1 e 2, é possível identificar que a oferta de disciplinas de humanidades digitais nas instituições de ensino superior (IES) brasileiras demonstra uma forte afinidade com a produção de conhecimento em Ciência da Informação, particularmente no âmbito da Documentação em Museus e Documentação Museológica, representando 58% do total. Além disso, destaca-se a presença significativa de disciplinas relacionadas à Comunicação em Museus e Comunicação Museológica, compreendendo 16% da oferta. Em uma proporção ligeiramente menor, as disciplinas voltadas para métodos de análise e compreensão da virtualidade do Objeto Musealizado constituem aproximadamente 14% do total. Por último, as disciplinas que abordam aspectos de Gestão de Museus e Gestão Museológica compreendem cerca de 12% do espectro das disciplinas oferecidas. Essa distribuição reflete a diversidade de abordagens e interesses no campo das humanidades digitais no contexto museológico brasileiro, evidenciando uma ênfase particular em áreas como documentação, comunicação e gestão museal.

Num primeiro momento, diante desses dados, a percepção que se tem é de que há uma paridade na oferta dessas disciplinas. Mas essa interpretação não corresponde à realidade, uma vez que não há uniformidade na oferta dessas disciplinas em todas as IES, sendo possível identificar um maior número de oferta entre uma e outra; é exemplo o curso da UNESPAR – criado em 2008 –, que oferta disciplinas que correspondem aos quatro eixos aqui apontados, enquanto uma única disciplina é ofertada pela UFRB desde 2006, focada apenas na configuração do objeto de museu.

Por fim, ao explorar a interconexão entre a introdução teórica deste artigo e a descrição técnico-conceitual e teórico-metodológica das ementas analisadas, emerge a necessidade de consolidar esses elementos em um quadro propositivo (Quadro 3, abaixo). A compreensão teórica inicial destaca a lacuna educacional existente, enquanto a análise das ementas oferece *insights* sobre as disciplinas e as competências necessárias para preencher essa lacuna. Este quadro será instrumental na delimitação – na continuação desta pesquisa – dos requisitos ideais destinados a capacitar os graduandos em Museologia, para atuarem eficazmente no campo das humanidades digitais, ainda que considerando seus contextos socioculturais e suas preterições acadêmicas.

Cabe aqui destacar que os critérios para a definição dos requisitos apresentados no quadro foram os de conhecimento básico nas áreas da computação e da arquitetura da informação. Acredita-se que estes conhecimentos poderiam contribuir para a construção de um perfil profissional multidisciplinar.

1 – Requisitos

- 1.1 Conhecimento prévio de programação com Python e linha de comando (Windows/Linux);
- 1.2 Domínio de *softwares* do pacote Office (como Word e Excel), para elaboração de documentos e relatórios;
- 1.3 Domínio de *softwares* livre de processamento de imagens;
- 1.4 Experiência com gerenciamento e versionamento de arquivos digitais (tais como RAW, DNG, JPEG e TIFF);
- 1.5 Desenvoltura para tratamento digital de imagens;

- 1.6 Desenvoltura para elaboração de relatórios de trabalho e pesquisa;
- 1.7 Domínio mínimo do idioma inglês para pesquisa e leituras técnicas;
- 1.8 Desenvoltura com uso de tecnologias e tutoriais;
- 1.9 Desenvoltura com o manuseio de originais de acervo (como mídias de armazenamento removíveis);
- 1.10 Noções técnicas em fotografia digital;
- 1.11 Noções básicas sobre a compressão de arquivos digitais e armazenamento em repositórios distribuídos;
- 1.12 Noções de tecnologia da informação;
- 1.13 Experiência básica em programação;
- 1.14 Experiência em projetos de acervos, arquivos e memória;
- 1.15 Experiência em atividades de digitalização e preservação digital de acervos.

2 - Perfil almejado ao final das disciplinas

- 2.1 Aplicar as regras e padrões de preservação digital estabelecidos pelo estado da arte da preservação digital;
- 2.2 Estimular a pesquisa e a busca de informações sobre o processamento de arquivos para acervos fotográficos e iconográficos (*softwares*, equipamentos e metodologias), independente de projetos específicos de pesquisa;
- 2.3 Capacitar o discente para operar ferramentas de preservação digital e plataformas de acesso a documentos eletrônicos, bem como programas de linha de comando para execução de tarefas;
- 2.4 Acompanhar e fomentar a participação de discentes em projetos de pesquisa sobre as ferramentas de *software* utilizadas em preservação digital;
- 2.5 Oferecer conhecimento teórico-metodológico na operação de transferir, incorporar e migrar o conteúdo digital na forma de dados sustentáveis;
- 2.6 Ofertar informações sobre o processamento de arquivos de imagens para diferentes formatos e aplicar ajustes de cor e contraste quando necessário;
- 2.7 Ofertar capacitação para construir e trabalhar com *scripts* de automação em Python para o processamento e análise de dados;
- 2.8 Monitorar os protocolos de segurança digitais relacionados aos padrões de armazenamento e integridade definidos;
- 2.9 Identificar e preservar arquivos digitais em risco e formatos de arquivo legados;

- 2.10 Discutir sobre os procedimentos para a realização dos processos de aquisição de equipamentos;
- 2.11 Colaborar com a criação de políticas compatíveis com padrões emergentes, estabelecendo diretrizes e fluxos de trabalho para arquivos e coleções digitais, incluindo digitalização, metadados, propriedade intelectual e preservação digital;
- 2.12 Criar e/ou atualizar documentação e materiais de treinamento sobre processos e equipamentos da área de preservação digital;
- 2.13 - Participar e fornecer treinamento para colegas técnicos e não técnicos sobre fluxos de trabalho e ferramentas;
- 2.14 Promover a organização e preservação digital dos acervos;
- 2.15 Promover o acesso aos arquivos digitais de forma rápida e eficiente;
- 2.16 - Contribuir com a difusão dos acervos através de meios eletrônicos e impressos;
- 2.17 Pensar e pesquisar tecnologias de preservação digital;
- 2.18 Trabalhar com ferramentas de *softwares* de programação;
 - Manter a organização do espaço físico e dos equipamentos necessários para a atividade;
- 2.19 Manter cronograma de metas e atividades, identificando e comunicando adaptações necessárias;
- 2.20 Realizar relatórios periódicos de atividades.

Quadro 3 - Quadro propositivo para uma formação holística em humanidades digitais nos cursos de graduação em Museologia no Brasil.

Fonte: Autores, 2024.

Ao gerar esse quadro propositivo, é possível identificar claramente as áreas prioritárias, como curadoria digital, preservação digital, novas tecnologias, digital e/ou virtual, e outros tópicos relevantes. Além disso, o enfoque teórico-metodológico permite a formulação de requisitos específicos para cada área, promovendo uma abordagem holística e especializada na formação dos futuros profissionais de museus. Dessa forma, a integração desses elementos propicia uma estrutura sólida e abrangente para o desenvolvimento do currículo, garantindo que os graduandos estejam adequadamente preparados para enfrentar os desafios e explorar as

oportunidades que as humanidades digitais oferecem no contexto museológico contemporâneo.

Considerações finais

A museologia contemporânea enfrenta desafios significativos, destacando-se a necessidade de preparar profissionais capacitados para lidar com as demandas emergentes das humanidades digitais. Este trabalho identificou uma lacuna na formação dos egressos de Museologia, evidenciando a falta de abordagem formal sobre as tecnologias digitais nos currículos acadêmicos. Foi possível destacar aspectos significativos nas formações técnico-conceitual e teórico-metodológica dos profissionais de museologia em relação às humanidades digitais. A falta de disciplinas obrigatórias que abordem a cadeia operatória do processo de musealização de patrimônios digitais é notável, comprometendo tanto aspectos práticos quanto éticos.

A ausência de formação especializada reflete diretamente nas práticas relacionadas aos patrimônios digitais, incluindo protocolos de criação, acesso, reuso e conhecimento das linguagens de especialidade associadas. A pesquisa aponta a necessidade urgente de atualização nos currículos para garantir a prontidão e a adaptabilidade dos profissionais dos museus.

Atualmente, para que um egresso em Museologia possa atuar na referida área, necessita ter, minimamente, um conhecimento sobre os requisitos proibitivos apontados. Uma das alternativas seria se especializar no curso de Digital Curation da University of Maine, idealizado pelo Jon Ippolito, artista, educador, estudioso de novas mídias e ex-curador do Museu Solomon R. Guggenheim. Uma outra alternativa mais recente é o curso de mestrado em Curadoria e Humanidades Digitais, ofertado pela Universidade Nova de Lisboa e coordenado pelo Prof. Dr. Daniel Alvez, citado aqui neste artigo. Por fim, apesar da inexistência de um curso que aborde diretamente a interseção entre curadoria digital e humanidades digitais, há o mestrado em Humanidades Digitais, promovido pelo Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar do Instituto Multidisciplinar da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Cabe destacar que esta é a primeira parte de um trabalho de estudo, que será desenvolvido em três fases: a primeira, aqui apresentada, concentrou-se nas disciplinas obrigatórias dos cursos de Museologia oferecidos pelas instituições de ensino superior brasileiras. A segunda fase abordará as disciplinas optativas e eletivas desses cursos, enquanto a terceira fase analisará as interfaces entre as humanidades digitais e a formação em Museologia por meio das disciplinas dos programas de pós-graduação em Museologia em pleno funcionamento no país.

Por fim, espera-se que os resultados deste estudo sirvam como ponto de partida para uma discussão mais ampla no campo da Museologia no Brasil. Propõe-se a necessidade de revisão e ampliação dos currículos, com a inclusão de disciplinas específicas sobre as humanidades digitais, para garantir a formação de profissionais capacitados, capazes de enfrentar os desafios contemporâneos no campo museológico.

Rubens Ramos Ferreira | Doutor em Museologia e Patrimônio pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/Museu de Astronomia e Ciências Afins (UNIRIO/MAST). E-mail: rubens.museu@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5374-3754>.

Carlos Alberto Santos Costa | Doutor em Arqueologia pela Universidade de Coimbra (UC). Professor do bacharelado em Museologia e do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia e Patrimônio Cultural da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e do Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pesquisador Associado ao Centro de Estudos em Arqueologia, Artes e Ciências do Patrimônio da Universidade de Coimbra (CEAACP/UC). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. E-mail: carloscosta@ufrb.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1204-322X>.

[<< Voltar ao início](#)