



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

ISSN 2177-3688

GT-9 – Museu, patrimônio e informação

MUSEOLOGIA E CULTURA DIGITAL: ENSINO, FORMAÇÃO E PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS

MUSEOLOGY AND DIGITAL CULTURE: TEACHING, TRAINING AND PROFESSIONAL PERSPECTIVES

Luciana Conrado Martins. PUC/SP.

Dalton Lopes Martins. UNB.

Thayane Morais de Alencar. UNB.

Gabriela Fernanda Ribeiro Rodrigues. UNB.

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Este trabalho tem como objetivo compreender como a formação dos profissionais dos museus tem incorporado a dimensão das tecnologias digitais. Frente ao aumento do uso das tecnologias digitais no universo museal é importante que os profissionais tenham conhecimentos e habilidades para lidar com processos relativos à cultura digital, de forma que os museus possam consolidar sua presença digital na internet. A partir dessas questões, foi realizado um levantamento e uma análise de dados sobre a presença de conteúdos de tecnologia digital nos cursos de graduação em Museologia, por meio da análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e dos trabalhos de conclusão de curso, e nos trabalhos de pós-graduação que abordam a temática da Museologia. A metodologia utilizada foi de natureza quantitativa e também qualitativa, permitindo um olhar apurado sobre o escopo da presença dos temas tecnológicos na formação e na pesquisa sobre Museologia no país, bem como sua análise temática. Como resultado, percebeu-se que as tecnologias digitais ainda não aparecem de forma efetiva na formação de graduação em Museologia, tampouco na pesquisa de pós-graduação. Espera-se, a partir desse estudo, provocar uma reflexão que abra novas possibilidades para a formação sobre cultura digital para os profissionais de museus.

Palavras-Chave: Formação em Museologia. Alfabetização digital. Formação profissional.

Abstract: This work aims to understand how the training of museum professionals has incorporated the dimension of digital technologies. Faced with the increase in the use of digital technologies in the museum universe, it is important that professionals have the knowledge and skills to deal with processes related to digital culture, so that museums can consolidate their digital presence on the internet. Based on these questions, a data analysis were carried out on the presence of digital technology content in undergraduate courses in Museology, through the analysis of Course Pedagogical Projects (PPC) and course conclusion works, and in postgraduate works that address the theme of Museology. The methodology used was of a quantitative and qualitative nature, allowing an accurate look at the scope of the presence of technological themes in training and research on Museology in the country, as well as its thematic analysis. As a result, it was noticed that digital technologies still do not appear effectively in undergraduate education in Museology, nor in graduate



research. It is hoped, from this study, to provoke a reflection that opens up new possibilities for training on digital culture for museum professionals.

Keywords: Training in Museology. Digital literacy. Professional qualification.

1 INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias digitais nos museus tem se constituído como um importante tema para essas instituições, influenciando tanto a forma como os museus se relacionam com seus públicos, como impactando as práticas e os processos de trabalho dos profissionais que atuam na área. Questões como letramento digital e a formação do profissional de museus do século XXI têm se constituído como um tema de reflexão da área (MARTINS, MARTINS, 2020; PARRY et al., 2018), tendo em vista a inevitável necessidade de transformação digital das instituições museais (BAUTISTA, 2014; MERRIT, 2017).

Fato é que as TIC são uma realidade para os museus, e seus impactos podem ser percebidos na estruturação de novas perspectivas de relacionamento dessas instituições com a sociedade, como as possibilidades de livre circulação da informação e democratização do acesso às coleções por meio de repositórios de acervos digitais organizados, assim como o aumento da capacidade de criação de ações educacionais mais dialógicas por meio da participação do público na criação de curadorias e manipulação dos acervos digitais e também na produção de novos significados para os acervos por meio da construção de narrativas compartilhadas no ambiente na internet com os públicos interessados. Frente a essas possibilidades, trazidas pelo digital e ainda bastante inovadoras para a área, os profissionais dessas instituições têm o desafio de se adaptar e, em muitos casos, aprender novas formas de trabalho e produção de conhecimento em sintonia com os paradigmas da cultura digital. Saber lidar com processos de digitalização de acervos, documentação, tratamento e curadorias de dados digitais, interoperabilidade, compartilhamento e reuso de acervos em formatos digitais nas diferentes plataformas e ecologias informacionais digitais são conhecimentos e habilidades necessárias aos profissionais de instituições que almejam estar presentes no ambiente social da internet (IBRAM, 2020). Frente a esse contexto, considera-se importante compreender como a formação dos futuros profissionais dos museus tem incorporado a dimensão das tecnologias digitais. Dessa forma, algumas questões se fazem pertinentes: como formar os profissionais de museus para atuar com as tecnologias digitais e com as perspectivas de inovação dessa área que aumentam a cada dia? Existem habilidades e



competências específicas que esses profissionais devem incorporar para o trabalho visando o uso das tecnologias da informação? Qual é a formação necessária para o desenvolvimento de diversos processos museológicos de documentação, comunicação, educação e outros para o ambiente digital?

A partir dessas questões voltamos nosso olhar para a formação realizada pelos cursos de graduação em Museologia e para os cursos de pós-graduação que abordam a temática da Museologia, entendendo que os alunos egressos desses cursos têm como meta atuar nas instituições e desenvolver processos museológicos, se constituindo como os futuros profissionais desse campo. Buscou-se, dessa forma, compreender em um primeiro momento, se os cursos nacionais de graduação em Museologia possuem disciplinas específicas para formação no tema das tecnologias da informação e da cultura digital. Ou seja, frente à atual demanda de profissionais digitalmente alfabetizados e preparados para inserir as TICs em seus processos de trabalho nos museus, como os futuros museólogos estão sendo preparados para desempenhar essas tarefas? Em um segundo momento analisamos os temas abordados nas monografias de conclusão de cursos de graduação em Museologia, buscando compreender o quanto os temas relativos à cultura digital e inovação foram alvos desses trabalhos. Da mesma forma, investigamos a produção acadêmica do campo museal por meio do levantamento e análise das dissertações de mestrado e teses de doutorado que abordam o tema geral da Museologia e, de forma mais específica, o tema da tecnologia em museus.

A metodologia utilizada foi de natureza quantitativa e também qualitativa, permitindo um olhar apurado sobre o escopo da presença dos temas tecnológicos na formação e na pesquisa sobre Museologia no país, bem como sua análise temática. Foi utilizada uma perspectiva bibliométrica e cientométrica (MARICATO, 2010) com método “dinâmico”, que permitiu compreender o universo estudado bem como os diversos assuntos abordados nos cursos e produções oriundos do campo da Museologia. Além disso, para o agrupamento temático realizado na análise das monografias dos cursos de graduação em Museologia, foi utilizada a categorização temática conforme proposto por Bardin (2013). Como resultado, essa investigação, realizada em três etapas, permitiu conhecer, de modo detalhado, tanto o cenário dos cursos de graduação em Museologia no Brasil no que diz respeito à formação nos temas da cultura digital e da tecnologia da informação, bem como a produção acadêmica da área nessas mesmas temáticas.



Para apresentação da pesquisa realizada, organizamos o texto da seguinte maneira: no tópico 2 foi realizada uma discussão teórica apontando a importância da formação em tecnologias digitais para o profissional do século XXI. Em seguida, no tópico 3, apresentaremos a metodologia utilizada para a coleta e análise dos dados aqui realizada. No tópico 4, denominado Conclusão, serão apresentadas as reflexões finais deste texto.

2 DISCUSSÃO TEÓRICA

As transformações pelas quais o universo dos museus vem passando na última década, por conta do uso das tecnologias da informação (TI), têm sido tema de muita reflexão e debate no campo museal (CARVALHO e MATOS, 2018; FILIPE e CAMACHO, 2018; PARRY, 2018). Os impactos dessas transformações se fazem sentir tanto na forma como os museus estão conduzindo o relacionamento com seus públicos, como na própria maneira como realizam o trabalho cotidiano institucional. As práticas e os processos museais de coleta, pesquisa, documentação, educação e comunicação são cada vez mais conclamados a incorporarem as tecnologias digitais, visando o aumento da sua efetividade, produtividade e impacto social, dentro de uma lógica de transformação digital da instituição museal (FINNIS, 2020; ROGERS, 2017).

Com a pandemia de Covid-19 e o fechamento dos museus por meses em diferentes partes do mundo, ficou evidente como as instituições que não ofereciam acesso aos seus acervos de forma digital, nem ações no ambiente da internet, foram duramente impactados em número de acessos, visibilidade e conseqüente não cumprimento de sua missão social (ARTFUND, 2020; ICOMBR, 2020; NEMO, 2020; UNESCO, 2020). As análises realizadas mostram que os museus que melhor responderam ao desafio imposto pela pandemia foram justamente aqueles que já possuíam seus acervos estruturados em repositórios digitais e já desenvolviam ações no ambiente da internet. No caso brasileiro, onde foi realizada uma pesquisa junto aos profissionais de museus sobre os impactos da pandemia no setor (ICOMBR, 2020), um dos aspectos mais ressaltados foi justamente a necessidade do desenvolvimento de habilidades digitais visando ações que "ampliem a presença digital dos museus para além das redes sociais, incluindo projetos pensados para o ambiente *on-line*, acesso de acervos e coleções". Essa constatação evidencia a importância da formação dos profissionais de museus para lidarem com as tecnologias da informação como parte integrante dos seus processos de



trabalho. A chamada "alfabetização digital"¹ dos profissionais de museus, tem surgido como um tema importante para a estruturação de políticas públicas e institucionais de formação profissional continuada ao redor do mundo, visando a construção cada vez mais sólida da presença digital dessas instituições no ambiente da internet (PARRY et al., 2018).

Em um texto recente, Martins e Martins (2020) discutem os desafios e as perspectivas para a formação do educador museal frente aos impactos dos usos da TI no relacionamento dos museus com seus públicos. Os autores, a partir de um levantamento da literatura da área sobre os objetivos que devem ser perseguidos pelos diferentes processos educacionais visando a formação do cidadão e do profissional do século XXI, apontam que além da capacidade técnica é necessário saber incorporar a TI na resolução de problemas, na criação de novas possibilidades de aprendizagem e na capacidade de colaboração (UNESCO, 2011). A alfabetização informacional, associada com a capacidade de buscar, organizar e processar as informações presentes na internet são consideradas fundamentais para o profissional do século XXI. "Essa alfabetização, entretanto, não está relacionada exclusivamente a componentes técnicos e sim a capacidade de se apropriar criticamente dos recursos disponíveis no mundo digital" (MARTINS, MARTINS, 2020).

Como conclusão de sua argumentação, os autores apontam as características que consideram fundamentais para o profissional de museu, em especial os educadores museais, no século XXI.

São elas, a capacidade de usar as tecnologias digitais para **estabelecer conexões** entre dados, informações e conhecimentos sistematizados para os públicos das instituições museais; a capacidade de **sintetizar informação** para a comunicação e apresentação de conceitos e temas de forma eficiente para seus educandos e, por fim, a capacidade de utilizar as tecnologias digitais para ampliar e **potencializar o engajamento** de seus públicos dentro de uma perspectiva de atuação social crítica e eticamente responsável. (AUTOR, AUTOR, 2020, p. 23).

A perspectiva dos autores é baseada na ideia de que o uso da TI pelos profissionais dos museus deve ampliar a capacidade institucional de diálogo com a sociedade. Não se trata de substituir o presencial pelo digital e sim reconhecer a transformação profunda na forma como os seres humanos lidam, se relacionam e produzem informação no ambiente digital e,

¹ A alfabetização digital é definida por Parry et al. (2018, p.12) como, a capacidade de refletir sobre a competência de um indivíduo ou organização com o digital (usando ferramentas digitais) e sua capacidade com o digital (realizando tarefas com o digital), mas também como eles entendem e revisam essa prática digital de forma informada dentro de contextos mais amplos de sua instituição, redes profissionais, setor e sociedade.



consequentemente nas instituições nas quais trabalhamos. Reconhecer esse desafio institucional e profissional implica na aquisição de novos conhecimentos, competências e habilidades necessárias para lidar com a cultura digital nos museus na contemporaneidade. É frente a esses desafios que propomos, no presente texto, a análise da formação que os futuros profissionais de museus têm recebido. Nosso foco é a identificação e a compreensão de como as tecnologias da informação aparecem nos cursos de graduação em Museologia e na escolha dos temas de pesquisa de pós-graduação dessa área. No tópico 3 a seguir, explicitamos a metodologia utilizada no estudo.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa visa, primeiramente, identificar e descrever os principais temas presentes na formação e na pesquisa em Museologia no Brasil. Em um segundo momento, buscou-se analisar o quanto as temáticas da cultura digital e da tecnologia da informação se encontram presentes na formação e na investigação dos futuros profissionais de museus egressos dos cursos de Museologia no Brasil, tanto no nível de graduação quanto de pós-graduação. Os procedimentos técnicos utilizados foram o levantamento de dados a partir dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) disponibilizados nas plataformas dos cursos e sua posterior análise sistemática e o levantamento dos temas abordados pelas monografias de conclusão de graduação e pelos trabalhos de mestrado e doutorado. Além disso, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema. Esses procedimentos tiveram o intuito de fornecer sustentabilidade teórica e metodológica ao estudo.

Para a primeira etapa, o objetivo foi identificar como os cursos de graduação em Museologia estão abordando a temática da cultura digital e da tecnologia da informação em suas grades curriculares. O foco inicial, portanto, foi a análise dos PPCs desses cursos. Foram investigados os atuais 17 cursos de graduação em Museologia em pleno funcionamento, dos 21 autorizados pelo Ministério da Educação (MEC)². Dos que estão em funcionamento, 14 operam em universidades públicas e três em faculdades privadas. Para a coleta dos programas, foram consultados, primeiramente, os sites das instituições. No caso daquelas em que não constava o PPC disponível de forma online, foi enviado um e-mail com a solicitação.

² <https://emec.mec.gov.br/>



Seis critérios de observação qualitativos foram levados em consideração para avaliar como as instituições abordam os temas da cultura digital e tecnologia da informação nos planos dos cursos de Museologia. São eles: perfil da profissão, objetivo do curso, perfil do egresso, matérias, extensão e pesquisa, e bibliografia de base.

Como um aprofundamento dessa análise, na segunda etapa o foco principal foram os trabalhos de conclusão de curso de graduação em Museologia. Para esse levantamento, foram investigadas as instituições que disponibilizam as monografias dos cursos de museologia online, independente do site ou repositórios em que estivessem. O critério para a realização da coleta dos dados foi que se encontrassem acessíveis e com os metadados de identificação completos³. Foram extraídas as seguintes informações dos trabalhos coletados: título, autor, orientador, data, palavras-chave, resumo e links para acesso ao PDF do trabalho. Foram levantados dados referentes a 432 monografias. A análise realizada teve como foco inicial as palavras-chave dos trabalhos, com intuito de identificar os principais assuntos abordados nas monografias. As palavras-chave passaram por uma padronização, sendo retirados quaisquer elementos que pudessem interferir nos resultados das análises, bem como sinais, palavras em outros idiomas e termos genéricos⁴. Também foram retirados termos que não apresentavam de maneira direta os principais tópicos abordados no trabalho. As palavras-chave que tivessem sentido ambíguo foram confrontadas com o resumo das monografias, para melhor compreensão. Ao final foram identificados 367 termos/palavras-chave. A partir desse levantamento, foi possível realizar um ranqueamento dos temas e analisar-se a importância da temática cultura digital e tecnologia da informação no âmbito dos trabalhos de conclusão de curso dos egressos da Museologia no Brasil.

A terceira etapa da investigação deu-se por meio de um levantamento de dados das teses e dissertações relacionadas à Museologia e tecnologia, através da plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Os termos utilizados para recuperar os trabalhos foram feitos com base em palavras-chave de trabalhos da área, além de termos

³ Neste levantamento foi possível identificar alguns problemas na disponibilização dos dados das monografias por parte das instituições, como, por exemplo, repositórios pouco intuitivos, poucas informações disponíveis na interface das páginas, demandando trabalho manual de extração de informações em cada arquivo de cada monografia, na grande maioria dos sites.

⁴ Um exemplo de termo genérico é o termo "Museologia", que foi retirado já que se refere à própria área em que o trabalho foi realizado, não sendo adequado para se tornar uma palavra-chave, já que não representa os tópicos abordados no trabalho (ABNT, 2003)



pertinentes à Museologia, cultura digital e tecnologia da informação. Inicialmente foi realizada uma busca com os termos "museu" e "Museologia", que recuperou 540 trabalhos oriundos de diferentes programas de pós-graduação nacionais. Em seguida, utilizando os termos “Museu + Tecnologia”, também no campo de busca geral, foram recuperados 120 trabalhos. Ao realizarmos a mesma busca no campo "assunto" foram recuperados 42 trabalhos. Analisando os 120 trabalhos recuperados no modo geral, identificou-se que os 42 do modo de busca por assunto eram os realmente pertinentes. O restante citava algum dos buscadores em algum momento do trabalho, mas o assunto principal não apresentava relação com museu/Museologia ou tecnologia.

4 RESULTADOS

A primeira etapa do trabalho voltou-se para a análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). Foram inicialmente identificadas 17 instituições com cursos de graduação em Museologia em funcionamento no Brasil. Dessas, apenas oito disponibilizam seus PPC online. O restante, quatro disponibilizam apenas as ementas das matérias e cinco não possuem nenhuma informação online. Na tabela 1, a seguir, estão listadas as instituições investigadas⁵.

Tabela 1- Instituições com cursos de Museologia no Brasil por disponibilização dos PPC

Instituições	Status da disponibilização
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)	PPC completo disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)	Ementas de matérias disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	Ementas de matérias disponível online
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA	Ementas de matérias disponível online
CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (CEUCLAR)	Ementas de matérias disponível online
UNIVERSIDADE BRASIL	Não possui informação online

⁵ Foram enviados e-mails para as instituições que não possuíam nenhuma informação online, solicitando as informações desejadas, porém não foi obtida nenhuma resposta.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)	Não possui informação online
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ (UNESPAR)	Não possui informação online
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)	Não possui informação online
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (UNIASSSELVI)	Não possui informação online

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise dos PPC foi estabelecida a partir de seis categorias: perfil da profissão, objetivo do curso, perfil do egresso, matérias, extensão e pesquisa, e bibliografia de base. Em cada uma das categorias foi observada a presença dos temas tecnologia digital, tecnologia da informação e cultura digital. No que se refere à primeira categoria, perfil da profissão, cinco cursos mencionam no perfil profissional desejado para os museólogos, aspectos relacionados à tecnologia. Já no que se refere aos objetivos dos cursos analisados, apenas dois mencionam os temas de tecnologia da informação como objetivo da formação para o egresso do curso. Ou seja, apesar de reconhecer como perfil profissional necessário, a TI não aparece como objetivo do curso.

No que se refere à quantidade de matérias relacionadas com tecnologia e inovação ministradas, observou-se que a porcentagem de créditos desses temas em relação aos créditos totais para obtenção do diploma fica entre 0,6% e 3,8%. Ou seja, menos de 4% dos créditos necessários para formar um futuro profissional de museu se relaciona com disciplinas de TI. A tabela 2 a seguir, mostra esses dados a partir da análise dos cursos que disponibilizam as informações sobre suas grades curriculares.

Tabela 2 – Créditos totais dos cursos de museologia por créditos em disciplinas de TI.

Instituição	Créditos totais do curso	Créditos em disciplinas de TI	% dos créditos das disciplinas de TI
UFS	634	24	3,8
UNB	803	24	3,0
UFBA	700	12	1,7
UFG	629	12	1,9
UFRGS	617	8	1,3
UFPA	600	4	0,7
UFSC	709	4	0,6
UFPEL	--	4	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

No que se refere à categoria Linhas de pesquisa, constatou-se que, de oito PPCs apenas dois trabalham temas tecnológicos em museus como linha de pesquisa ou possibilidade de estágios e



laboratórios de prática. Uma das linhas de pesquisa encontradas incentiva o estudo das tecnologias visando comunicação em museus virtuais. A segunda linha de pesquisa encontrada é um laboratório de informática que trabalha na prática os *softwares* gratuitos voltados para museus.

Na categoria relativa a Extensão e pesquisa, constatou-se que apenas dois cursos trabalham com o tema de TI em projetos de extensão. Por fim, a última categoria analisada, Perfil do egresso, encontrou que em cinco deles os profissionais almejados terão formação para lidar com TI na Museologia.

De maneira geral, pode-se afirmar que os cursos de graduação em Museologia atuais oferecem poucas oportunidades para seus alunos se capacitarem no universo da tecnologia da informação e da cultura digital. Além do baixo número de matérias com esse tema por curso, há poucas linhas de pesquisa e de projetos de extensão que permitam o futuro profissional se familiarizar com as TICs e seus impactos nos processos museológicos. Ademais, os cursos, mesmo quando fazem menção às TICs, não aprofundam os temas ao longo do PPC, seja na oferta de disciplinas ou mesmo na descrição do perfil dos egressos da formação. No geral, os PPC mencionam os temas relacionados à tecnologia no perfil da profissão, mas não disponibilizam meios para que os alunos se especializem ou sigam estudando na área por meio de matérias, projetos de extensão ou estágios. O tema, no geral é abordado de maneira vaga e sem detalhamento. Frases como “Desenvolver e utilizar novas tecnologias” são muito recorrentes, o que evidencia a abordagem pouco aprofundada do tema.

Visando entender com mais profundidade esse cenário, na segunda etapa da investigação proposta, foram avaliados os trabalhos de conclusão de curso feitos pelos alunos dos cursos de graduação em Museologia. Dos 17 cursos, apenas nove difundem, através de repositório digital online, os trabalhos de conclusão de curso. Foram coletadas 432 monografias e analisadas palavras-chave e os resumos. Desses trabalhos foram extraídos mil novecentos e oitenta e sete (1.987) palavras-chave, porém, apenas novecentos e oitenta e três (983) passíveis de análise, por referenciarem adequadamente o principal assunto do trabalho segundo as normas da ABNT (ABNT, 2003).

A análise das palavras-chave resultou em um agrupamento por categorias, segundo os critérios propostos por Bardin (2016), a partir de uma perspectiva semântica de caráter temático. Como resultado, as palavras-chave foram classificadas por temas gerais, dando origem a 15 temas abordados nas monografias, como mostrado na tabela 3. No que se refere



ao tema “Tecnologia da informação”, incluiu-se todos os trabalhos com assuntos relativos às práticas de cultura digital em museus. Foram classificadas nesta área os assuntos: uso de internet em museus, rede sociais e museus, museus virtuais, entre outros considerados como parte da macro área de tecnologia da informação.

Tabela 3 - Quantidade e porcentagem de palavras-chave por temas.

Temas	Palavras-chave	Porcentagem dos temas
Instituições museais/museu	216	22%
Exposições	129	13%
Patrimônio	129	13%
Memória	114	11,6%
Educação	76	7,7%
Tecnologia da informação	51	5%
Cultura	45	4,6%
Documento museológico	45	4,6%
Conservação e restauro	40	4%
Geopolítica	39	4%
Coleções	31	3%
Identidades culturais	29	3%
Comunicação	28	2,8%
Acessibilidade	6	0,6%
Sentimentos	5	0,5%
TOTAL	983	100%

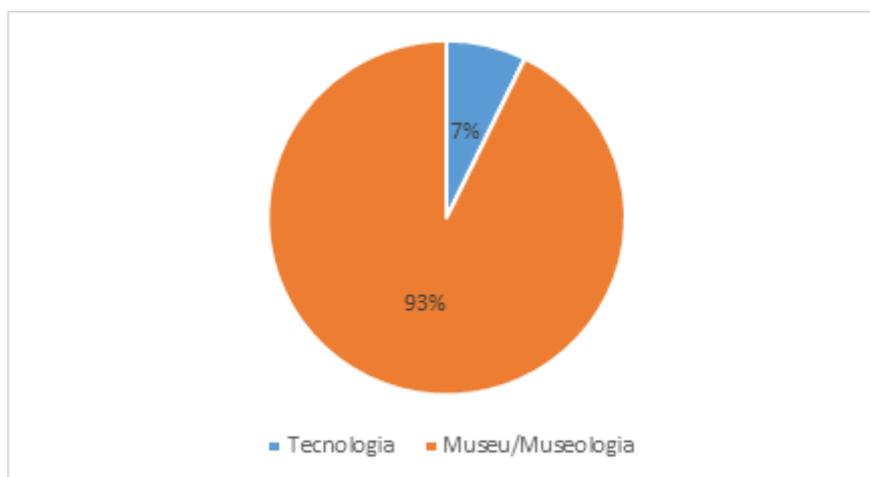
Fonte: Elaborado pelos autores.

Inicialmente, a análise realizada a partir dos agrupamentos estabelecidos evidencia a porcentagem de palavras-chave por temas. Nota-se na tabela 3, que "Instituições museais", "Patrimônio", "Exposições" e "Memória" foram os assuntos mais abordados nas monografias. Juntos esses temas representam cerca de 60% dos assuntos abordados pelos TCCs dos egressos da Museologia. Tecnologia e inovação aparecem em sexto lugar, representando apenas 5% dos assuntos totais, em um total de 22 monografias. Entretanto, ao realizarmos uma análise mais aprofundada, percebemos que apenas 15 desses trabalhos tratavam de assuntos relacionados com a temática. Percebe-se, portanto, que a temática da TI não é prevalente entre os temas de interesse para monografias dos alunos em finalização da Museologia, corroborando com a presença pouco estruturada dessa temática nos próprios PPC dos cursos.



Na terceira etapa da presente pesquisa, foram analisadas teses e dissertações com a temática Museologia na plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Inicialmente, a recuperação foi realizada a partir das palavras-chave "museu" e "Museologia", buscadas pelo campo "assunto". A busca resultou em 540 teses e dissertações, oriundas de diferentes programas de pós-graduação nacionais. Em seguida, utilizando os termos "Museu + Tecnologia", também no campo de busca "assunto", foram recuperados 42 trabalhos. Verificou-se que esses 42 trabalhos estavam inseridos no rol da primeira busca. A primeira análise realizada mostra, no gráfico 5, a porcentagem de trabalhos com o tema tecnologia no universo acadêmico da Museologia.

Gráfico 5 - Proporção dos assuntos abordados nas teses e dissertações de Museologia.

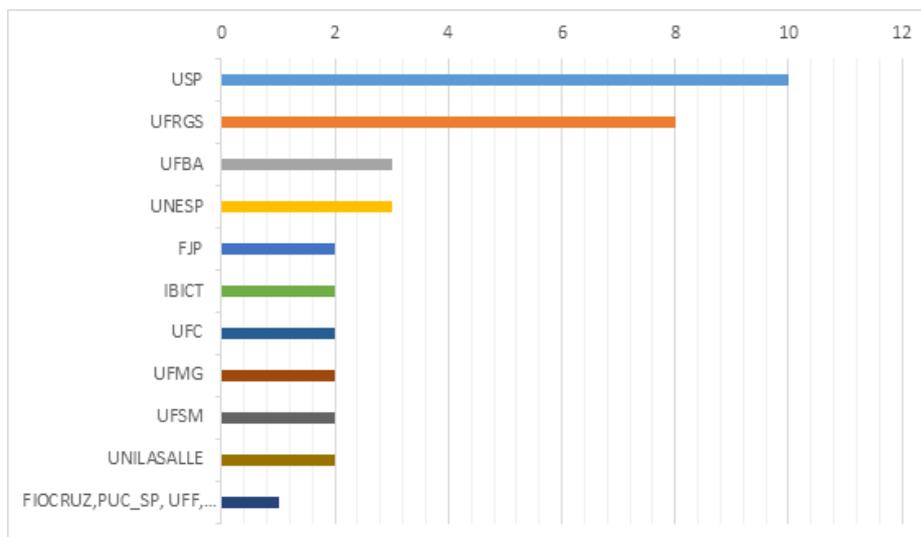


Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme verificado, apenas 7% dos trabalhos de Museologia encontrado na BDTD são pesquisas relacionadas à tecnologia. Desses trabalhos, grande parte é oriundo da USP, com dez trabalhos, seguida da UFRGS, com oito (gráfico 6).



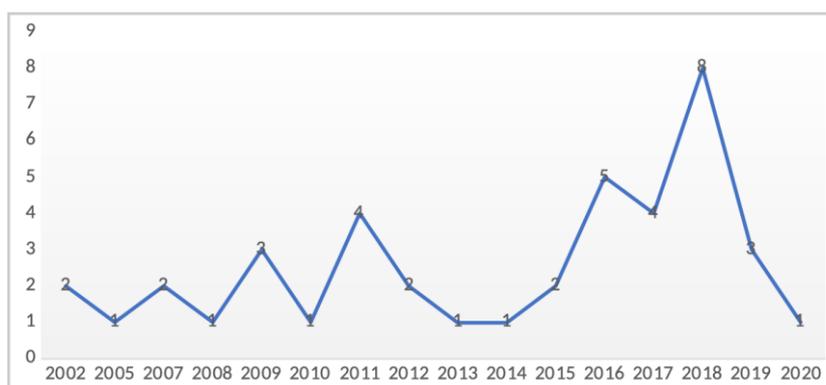
Gráfico 6 - Numero de teses e dissertações por instituição.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O gráfico 7 mostra que grande parte dos trabalhos foi produzido a partir dos anos 2010, evidenciado o quanto a temática é recente no que diz respeito ao campo museal. No geral a média é de 2,3 trabalhos com essa temática por ano, o que mostra a pouca presença desse tema no campo de estudos da Museologia. Vale destacar um aumento durante os anos de 2016 a 2018, chegando ao pico de 8 trabalhos em um mesmo ano.

Gráfico 7 - Número de teses e dissertações por ano de produção



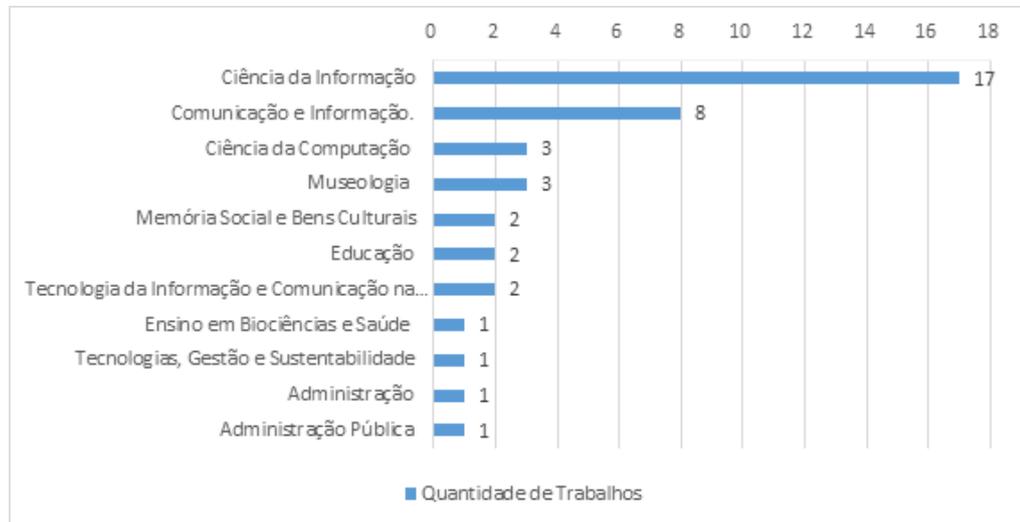
Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, no gráfico 8, é possível verificar a quantidade de trabalhos por programa de pós-graduação. Percebe-se que grande parte dos trabalhos encontrados é oriunda de programas de pós-graduação em Ciência da informação (17 trabalhos) e Comunicação e



informação (8 trabalhos). Apenas 3 dos trabalhos com a temática da tecnologia e museus vem de programas *stricto sensu* de Museologia.

Gráfico 8 - Quantidade de trabalhos por programas de Pós-graduação.



Fonte:

Elaborado pelos autores.

A partir dos dados levantados e das análises realizadas, pode-se afirmar que os temas das tecnologias da informação e da cultura digital não fazem parte, de forma sistemática, da formação do futuro profissional de museu. Seja nas grades dos cursos de graduação ou nos resultados das pesquisas realizadas no nível de graduação e de pós, a cultura digital ainda é um tema pouco explorado no ambiente formativo do museólogo e demais pesquisadores de museus.

5 CONCLUSÃO

Pensar a formação profissional dos profissionais de museus é um tema que vem crescendo em importância, tanto nacional quanto internacionalmente. O fato é que com o crescimento do uso das TI pelos museus, e sua importância cada vez maior no contato e fruição dos públicos, cada vez mais os profissionais dessas instituições serão solicitados a se apropriem desse conhecimento, recontextualizando sua prática profissional, nos diversos aspectos dos processos museais, a partir das novas possibilidades apontadas pela cultura digital.

Essa demanda, conforme apontado ao longo deste texto, ainda não encontra respaldo na formação oferecida para os museólogos nos cursos de graduação nacionais. Conforme foi possível perceber, a porcentagem de disciplinas relacionadas com TI oferecidas nesses cursos



é abaixo dos 4%. Da mesma forma, os projetos de extensão e pesquisa no nível da graduação praticamente não oferecem esse tema como possibilidade de escolha para os alunos. Apesar da TI aparecer de forma genérica nos PCC, em frases como "Desenvolver e utilizar novas tecnologias", nos objetivos de formação e perfil dos egressos, esse conhecimento não está sistematizado em disciplinas específicas ou incorporado nas disciplinas que ensinam as práticas e processos museológicos, como documentação ou educação.

Essa situação se reflete de forma ainda mais contundente nos temas dos trabalhos de conclusão de curso, nos quais apenas 5% abordam temas de tecnologia. Sem dúvida, a baixa inserção da temática nos cursos de graduação contribui para essa realidade. Seria de interesse para a área, um futuro aprofundamento qualitativo dessa pesquisa visando uma avaliação do perfil e da qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

No que se refere aos trabalhos de pós-graduação a situação se repete, com pouco mais de 7% dos temas pesquisados nos últimos 20 anos abordando TI e assuntos de cultura digital. Percebemos também que esses trabalhos são majoritariamente oriundos de cursos de Ciência da Informação e Comunicação e informação, sendo apenas 3 deles oriundos de cursos de pós-graduação em Museologia *strictu sensu*. Observa-se, portanto, uma cadeia de fatos no universo formativo do profissional de museus que resultam em abordagens pouco relacionadas com o universo da tecnologia e da cultura digital. O não oferecimento de projetos pedagógicos que impulsionem o aluno da Museologia a se inteirar sobre assuntos de tecnologia em museus, leva a uma escassa realização de pesquisas sobre o tema, e coloca no mercado profissionais pouco capacitados a lidar com o universo das tecnologias digitais. Entendemos que esses profissionais serão os futuros responsáveis pelo cumprimento da missão social das instituições museais, e essa reponsabilidade deve se estender ao universo digital dada a importância e ao constante crescimento dessa vertente de atuação. Esperamos, a partir desse estudo, provocar uma reflexão que abra novas possibilidades para a formação sobre cultura digital para os profissionais de museus.

REFERÊNCIAS

ARTFUND. **Covid-19 impact**. Museum sector research findings. Summary Report. Wafer Hadley Cultural Insight. 2020. Disponível em: <https://bigbangartfund-assets.s3.eu-west-2.amazonaws.com/downloads/art-fund-covid19-research-report-final.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BAUTISTA, S. S. **Museums in the digital age**: changing meanings of place, community, and culture. Lanham, Maryland: AltaMira Press, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CARVALHO, Ana; MATOS, Alexandre. Museum Professionals in a Digital World: Insights from a Case Study in Portugal, **Museum International**, n. 70, v.1-2, p. 34-47, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/muse.12191>.

FILIPPE, G.; CAMACHO, C. Que Futuro Queremos dar aos(s) Museu(s)?, RP - **Revista Patrimônio**, No. 5, 2018. pp. 50-59.

FINNIS, Jane (Lead). **The digital transformation agenda and GLAMs**. A quick scan report for Europeana. Culture 24, 2020. Disponível em: <https://pro.europeana.eu/post/the-digital-transformation-agenda-and-glams-culture24-findings-and-outcomes> Acesso em: 11 jan. 2021.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Museus. **Acervos digitais nos museus**: manual para realização de projetos. Brasília, DF: Ibram, 2020.

ICOMBR. **Dados para navegar em meio às incertezas**: Parte I – Resultados da pesquisa com profissionais de museus. 2020. Disponível em: http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2020/11/20201119_Tomara_ICOM_Ciclo1_FINAL.pdf. Acesso em: 12 jan. 2021.

MERRITT, E. **Trends Watch 2017**: Center of the future of the museums. American Alliance of Museums, 2017.

MARICATO, J. de M. Procedimentos metodológicos em estudos bibliométricos e cientométricos: opções e reflexões no contexto dos processos de recuperação e organização da informação. In: COSTA, R. L. M. (Ed.). **Estudos contemporâneos em comunicações e artes**: melhores teses e dissertações da ECA/USP. São Paulo: ECA/USP, 2011. p. 1–19.

MARTINS, L. C.; MARTINS, D. L. O desafio da formação de educadores museais e a cultura digital: perspectivas profissionais no século XXI. In: CASTRO, F. et al. (Org.). **Educação museal**: conceitos, história e políticas. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2020. p. 17-29.

NEMO. **Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe**. Final Report. 2020. Disponível em: <https://www.ne-mo.org/news/article/nemo/nemo-report-on-the-impact-of-covid-19-on-museums-in-europe.html>. Acesso em: 12 já. 2021.

PARRY, Ross et al. **One by one**. Building digitally confident museums. Mapping the Museum Digital Skills Ecosystem. Phase One Report. Leicester: University of Leicester, 2018. Disponível em: https://warwick.ac.uk/fac/soc/ier/people/sabarnes/publications/one_by_one_phase1_report.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.



ROGERS, David L. **Transformação digital**. Repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

UNESCO. **Museums around the world in the face of COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>. Acesso em: 15 jan. 2021.

UNESCO. **Unesco ICT competency framework for teachers**. Paris: United Nations Educational, 2011.