

PRÁTICAS DE PRESERVAÇÃO DE ACERVOS DIGITAIS EM INSTITUIÇÕES CULTURAIS

Bruno Corrente, Carolina Câmara, Elisa Ximenes¹

*Quem controla o passado, controla o futuro;
quem controla o presente controla o passado.*

George Orwell

RESUMO

Este trabalho aborda as práticas de preservação de acervos digitais que foram digitalizados ou são nato digitais, pois entendemos que a efemeridade destes acervos os torna muito mais frágeis que os acervos em papel ou em filme. Além disso, a falta de uma política de acervo, manutenção de equipe, parametrização para a digitalização e um plano de ação para a migração dos conteúdos digitais pode acelerar o processo de perda desses acervos. Partindo da busca por diagnósticos sobre como instituições culturais em São Paulo se estruturam para sobreviver a mudanças políticas que implicam a descontinuidade de seus trabalhos, pondo em risco seus acervos. Considerando que a política de precarização de aparelhos públicos tem como objetivo maior criar uma imagem de ineficiência desses aparelhos para sua futura privatização a preços baixos e que estas mudanças políticas, na maior parte das vezes, visam a reescritura da história, a queima de arquivos, a destruição de obras e o desaparecimento de conteúdos online são casos corriqueiros.

Palavras-chave: Acervo. Política de Acervo. Preservação. Arquivo Digital. Patrimônio.

¹ Bruno Corrente, bacharel em Artes Plásticas pela Unesp (2007), mestre em Artes pela Unesp (2011) e especialista em Gestão da Informação Digital (2017). Trabalha no Sesc São Paulo, na área de ação programática em ambientes digitais. E-mail: brunocorrente@gmail.com.

Elisa Ximenes, bacharel em Ciências Sociais pela PUC-SP, produtora na Pinacoteca de São Paulo e na CryptoRave. E-mail: elisaximenes@gmail.com

Carolina Câmara, produtora cultural, bacharel em Comunicação Social pela Faculdade Social, com pós-graduação em Imagem: Processos, Gestão e Cultura Contemporânea no Madalena Centro de Estudos da Imagem, coordenadora de produção do projeto expositivo Cores Nyotas – Centro Cultural São Paulo (2019). E-mail: carolbcamara@gmail.com

ABSTRACT

This paper addresses the preservation practices of digital collections that have been digitalized or are already digital, since we understand that the ephemerality of these collections makes them much more fragile than the collections on paper or film, in addition to the lack of a collection policy, team maintenance, digitalization parameterization and an action plan for the migration of digital content can accelerate the process of loss of these collections. It will depart from the search for diagnoses about how cultural institutions in São Paulo are structured to survive political changes that bring the discontinuity of their works putting their collections at risk. Considering that the policy of precariousness of public devices has as its main objective the creation of a vision of inefficiency of the public apparatus for their future privatization at low prices, whereas these political changes, in most cases, aim at rewriting history, burning archives, destruction of works and the disappearance of online content.

Keywords: Collection. Collection Policy. Preservation. Digital Archive. Heritage.

INTRODUÇÃO

A tragédia ocorrida no Museu Histórico Nacional no Rio de Janeiro nos reitera uma triste e constante realidade: a precarização de iniciativas vinculadas à cultura.

Se o acervo físico de maior relevância histórica do Brasil, que continha o fóssil humano mais antigo encontrado na América do Sul, quase foi destruído por um incêndio gerado pela precarização dos aparatos públicos, o que podemos esperar da preservação de acervos digitais cuja efemeridade é característica de sua tecnologia?

Mais recentemente, com o incêndio na Catedral de Notre Dame em Paris, houve o imediato levantamento de uma quantia estimada de R\$ 3 bilhões para sua reconstrução². A rapidez com que esses recursos foram levantados gera grande controvérsia, pois coloca em perspectiva os parâmetros para a arrecadação de recursos para a preservação de patrimônio histórico. Esta situação nos mostra que há uma “cultura” que se entende como digna de preservação em detrimento de outras culturas, pois outras instituições sem apelo turístico eurocêntrico comercial não recebem a mesma atenção em sua manutenção.

² Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/04/doacoes-para-reconstruir-catedral-de-notre-dame-ultrapassa-m-r-2-bilhoes.shtml>>. Acesso em: 29 abr. 2019

Atualmente se estima que a humanidade produz 2,5 petabytes de informação digital diariamente³, e este volume tende a crescer exponencialmente. De acordo com Dennis Wingo, engenheiro espacial da Nasa, no documentário *Digital Amnesia*, 2014, cerca de 1% do que foi produzido durante o Império Romano sobreviveu, em mais de 3 mil anos do Antigo Egito apenas 0,003% do que foi produzido está disponível, e somente dois rolos de fita magnética com as imagens do primeiro homem a pisar na Lua estão precariamente preservadas. Na era da produção maciça de conteúdos digitais, o que sobreviverá daqui a cem anos?

A preservação, seja de patrimônio histórico, documentação ou filmes, nunca foi prioridade de investimentos no Brasil, sejam eles públicos ou privados. Os governos e empresas buscam investir em projetos que tragam visibilidade, com isso a maior parte dos investimentos é destinada a novas produções. Em 2018, a Agência Nacional do Cinema (Ancine) criou uma linha de investimentos de R\$ 23,37 milhões para preservação e memória, em contraponto a R\$ 471 milhões investidos no fomento a novas produções para cinema e televisão.

Assim, a temática deste trabalho surge na tentativa de diagnosticar como instituições culturais se estruturam para sobreviver a mudanças políticas que implicam a descontinuidade de seus trabalhos, pondo em risco seus acervos. Considerando que a política de precarização de aparelhos públicos tem como objetivo maior criar de uma imagem de ineficiência desses aparelhos para sua futura privatização a preços baixos

e tendo em vista que essas mudanças políticas, na maior parte das vezes, visam atacar as instituições culturais para de certa forma reescrever a história, a queima de arquivos, a destruição de obras, o desaparecimento de conteúdos online, entre outros, são casos corriqueiros.

Contextos político-econômicos de desmanche da memória são comuns ao longo da história da humanidade. Dominar as narrativas é estratégia para manipular a opinião pública e transformar os rumos da história.

Em 2015, o Estado Islâmico destruiu a marretadas um grupo de estátuas no Iraque; em 2001, os talibãs explodiram grandes estátuas em Arenito. Esses episódios não foram gerados meramente por um ímpeto de vandalismo, eles demonstram um choque cultural, uma guerra simbólica travada há séculos, cujo objetivo é o protagonismo na narrativa histórica.

3 Disponível em: <<https://forbes.com/sites/bernardmarr/2018/05/21/how-much-data-do-we-create-every-day-the-mind-blowing-stats-everyone-should-read>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

A ascensão da nova direita pelo mundo tem se respaldado em um revisionismo histórico simplista e apelativo, criando factoides para justificar a crise econômica e social gerada pelo neoliberalismo especulativo globalizado.

Em uma análise preditiva sobre os anos que se aproximam no Brasil, é possível dizer que a memória recente do país está em risco. A construção de uma retórica de fácil acesso, compartilhável em plataformas digitais foi responsável por moldar a visão da população média do país, incentivando o discurso de ódio a um inimigo comum, tal como foi feito na Alemanha no entreguerras.

Desta maneira, as mudanças no cenário político mundial impactam diretamente no campo da cultura, e não é possível tratar do planejamento da gestão dos aparelhos culturais sem levar em conta esse cenário que se apresenta.

Visando delimitar o tema para melhor aprofundamento, resolvemos focar na problematização da digitalização de acervos e na preservação desses acervos que foram digitalizados ou são nato digitais, pois entendemos que sua efemeridade os torna muito mais frágeis que os acervos em papel ou em filme. Além disso, a falta de uma política de acervo, manutenção de equipe, de parametrização para a digitalização, de um plano de ação para a migração dos conteúdos digitais pode acelerar o processo de perda destes acervos, e o cenário político atual corrobora com esta preocupação.

Diferentemente dos acervos físicos, os arquivos digitais são codificações que só podem ser acessadas através de uma ferramenta de decodificação, o que introduz uma variável crucial para a equação – a obsolescência da tecnologia –, que faz com que a migração de suporte seja uma constante na manutenção e preservação de acervos digitais, tornando o processo por vezes mais custoso que a preservação de mídias analógicas.

ACERVOS

Segundo o Dicionário Michaelis, “acervo” pode ser definido como “um conjunto de bens que integram o patrimônio pessoal, institucional ou nacional”⁴.

A palavra provém do termo latino *acervus*, que significa coleção. Ambos, acervo e coleção, são termos utilizados majoritariamente nos campos da museologia, biblioteconomia e arquivística. O termo acervo tem uso restrito nos países iberoamericanos. Nas línguas de origem anglo-saxã,

4 Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=acervo>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

usa-se predominantemente o termo *collection*. “Acervo” costuma, então, designar um conjunto geral, constituído normalmente por várias coleções.

Já o termo “museu” é de origem grega, significa “templo das musas” ou “morada das musas”. O International Council of Museums (ICOM)⁵, define o museu como “uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos do homem e de seu entorno, para educação e deleite da sociedade”⁶. O colecionismo de objetos e artefatos está presente na Mesopotâmia e na Grécia Antiga.

A noção moderna de acervos e museus surge em 1683 com o Museu Ashmolean, da Universidade de Oxford⁷. Seu acervo era constituído por objetos de diversas origens, como os gabinetes de curiosidades. Em 1759 é fundado o Museu Britânico e em 1793 o Museu do Louvre, dando a tônica do que seriam os museus durante a Revolução Industrial, período das grandes feiras mundiais e exposições universais.

Os acervos, museológicos ou não, são formados pelos bens culturais escolhidos como relevantes, reiterando a noção de culturas ditas legítimas e culturas apropriadas nos processos de colonização.

Não obstante, tratam a cultura colonizada de forma fetichista; as coleções expostas nos museus europeus nos mostram que artefatos históricos de outras culturas são expostos como símbolo de poderio sobre outros países. Não é incomum encontrar coleções de culturas africanas, orientais e de outras matrizes como recortes curatoriais temáticos em museus europeus.

Também “ao modo europeu”, em 1816 é promovida a chamada Missão Artística Francesa, que trouxe ao Brasil diversos artistas para produzir imagens da fauna e da flora, sendo o principal objetivo da missão fundar a primeira academia de artes brasileira. Uma tentativa de construção idealizada de uma imagem nacional. Em agosto de 1816 é fundada a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, comissionando estes artistas franceses, mas nunca entrando em funcionamento de fato.

No Brasil, os primeiros acervos pertenciam à família real portuguesa. No âmbito institucional, o Museu Histórico Nacional, inaugurado em 1818 por D. João VI, no Rio de Janeiro, é a instituição científica do país mais antiga e possuía, antes do incêndio em setembro de 2018, uma das coleções mais importantes da América Latina. O acervo do museu nasce de um ímpeto científico, coletando majoritariamente itens de história natural.

5 O Icom possui um comitê de gerenciamento de riscos de desastres, que pode atuar se acionado em casos de desastres naturais ou causados.

6 Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Museu>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

7 Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ashmolean_Museum> Acesso em: 30 abr. 2019.

Com relação a museus de cunho artístico, a Academia Imperial de Belas Artes, sediada no Rio de Janeiro em 1826, é a primeira instituição pública a organizar exposições periodicamente e conservar o patrimônio artístico. Já durante a primeira República brasileira, o empenho governamental reside na reconstrução da imagem nacional pautada no ruralismo e escravagismo para um primeiro movimento de urbanização, também baseada numa urbanização idealizada em padrões eurocêntricos. Nesse período afloram manifestações musicais como o samba e o maxixe, e é também quando se dá a onda de imigrantes europeus do pós-Primeira Guerra. É nesse contexto que acontece em 1922, a famosa Semana de Arte Moderna, atualizando os parâmetros de produção artística brasileira, novamente espelhados nos moldes europeus.

A noção de constituição de patrimônio cultural brasileiro só ocorre com as iniciativas do poeta, escritor, crítico literário e musicólogo Mário de Andrade. Em 1935, durante o primeiro governo Vargas, Mário de Andrade e Paulo Duarte criam o Departamento de Cultura e Recreação da cidade de São Paulo. Também durante o primeiro governo Vargas, em 1937, é fundado o Museu Nacional de Belas Artes, vinculado ao Ministério de Educação e Cultura.

Mais tarde, em 1938, Mário encabeça a primeira missão de pesquisas folclóricas, na qual visitou mais de trinta localidades em seis estados brasileiros em busca de material etnográfico, especialmente de música. A pesquisa culmina em um vasto acervo com registros em vídeo, áudio e imagens, mas é interrompida após a instauração do Estado Novo por Getúlio Vargas. Atualmente este acervo está sob a guarda do Centro Cultural São Paulo.

O surgimento de museus norte-americanos como o MoMA, em 1929, e o Guggenheim, em 1937, denotam a transferência do eixo econômico, consequentemente da produção cultural, da Europa para aos Estados Unidos. É nesse contexto que surge o Museu de Arte de São Paulo (Masp). Inaugurado em 1947 por Assis Chateaubriand, o Masp abriga uma coleção considerada como das mais importantes do hemisfério sul, com cerca de 10 mil peças, abrangendo arte de vários continentes desde a antiguidade até o século XXI em diferentes formatos, incluindo pinturas, esculturas, desenhos, fotografias, indumentária, entre outros. Chateaubriand aproveitou o período turbulento do pós-guerra europeu para adquirir as obras que constituem o acervo inicial do museu.

Os exemplos mencionados nos mostram a constituição de acervos como aparato não apenas de difusão cultural, mas principalmente como posicionamento político estratégico, corroborando a ideia de que o domínio da construção das narrativas históricas passa pela cultura. Tradicionalmente,

os acervos das instituições culturais brasileiras são formados por meio de aquisições, doações ou empréstimos.

O fim do século XX e início do século XXI foram marcados por transformações sociais, políticas e econômicas em que o desenvolvimento tecnológico, sobretudo da internet, mudou profundamente os meios de produção. Conseqüentemente, os acervos de diversas áreas culturais também foram afetados. Anteriormente, os acervos eram majoritariamente físicos e analógicos. A presença do digital nos acervos hoje é quase total e imprescindível, com obras e peças em formatos digitais, como registros audiovisuais, vídeos e videoinstalações, ou mediante o processo de digitalização de importantes obras e documentos presentes nos acervos. As discussões sobre os meios digitais nos acervos culturais são extensas, ainda inconclusivas e em construção.

PRESERVAÇÃO DE ACERVO

O crescimento socioeconômico, sem compromisso com os aspectos socioambientais, gera uma progressiva destruição dos recursos naturais, ameaçando os bens comuns do globo e seus patrimônios. Em resposta a essas ameaças, no final do século XIX ocorrem manifestações a respeito desses patrimônios, como, por exemplo, as do francês La Pradelle, que denomina o mar como patrimônio da humanidade.

A ideia de patrimônio cultural, dentre as suas definições, pode ser considerada como o conjunto de todos os bens materiais e imateriais identitários de um território. Ao longo da história foram realizadas diversas ações, acordos e documentos normativos que discorrem ou abordam o tema: Convenção de Haia (1899 e 1907)⁸, Carta de Atenas (1933)⁹, Pacto Roerich (1935)¹⁰, Unesco (1945), Convenção de Genebra (1949)¹¹, Carta de Veneza (1964)¹², Convenção do Patrimônio Mundial (1972)¹³, Declaração de Amsterdã (1975)¹⁴, entre outros.

8 Disponível em: <<https://hcch.net/pt/instruments/conventions/full-text>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

9 Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta de Atenas 1933.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta_de_Atenas_1933.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2019.

10 Disponível em: <<https://roerich.org.br/pacto-roerich/>>. Acesso em 30 abr. 2019.

11 Disponível em: <[http://direitoshumanos.usp.br/index.php/Convenção-de-Genebra/convencao-de-genebra-iv.html](http://direitoshumanos.usp.br/index.php/Convencao-de-Genebra/convencao-de-genebra-iv.html)>. Acesso em: 30 abr. 2019.

12 Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta de Veneza 1964.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta_de_Veneza_1964.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2019.

13 Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

14 Disponível em: <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao de Amsterda 1975.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao_de_Amsterda_1975.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2019.

No Brasil, a ideia de patrimônio surge no século XIX, no contexto monárquico, sendo as construções reais e pertences da nobreza os itens considerados patrimoniais. Com a ideia de nacionalismo, durante o século XX, o conceito de patrimônio cultural expande-se no país toma outros cursos, caminhando para uma uniformidade social, democratizando os patrimônios materiais e imateriais.

Na década de 1930 ações preservacionistas alcançam êxito no Brasil, como a declaração da cidade de Ouro Preto como monumento nacional.

Em 1937, no início do Estado Novo, é criado o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), primeira iniciativa para a institucionalização de preservação cultural no Brasil. Ações como identificação, seleção, conservação e restauração dos bens culturais materiais e imateriais do país são realizadas.

Em 1972 ocorre a Convenção do Patrimônio Mundial, considerada uma das mais bem-sucedidas estratégias da Unesco com o intuito de proteção, conservação e revalorização da diversidade dos povos, suas culturas e seus territórios. Ainda nos anos 1970, Brasília sendo a nova capital federal, em consequência de uma crise econômica no país, houve uma queda na eficiência das políticas públicas ligada também a uma necessidade de modernizar o conceito de preservação. É neste contexto que surge o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

Em 2009 é criado o Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), que assume as pastas dos museus do país, antes sob a guarda do Iphan. Sua responsabilidade é o fomento de políticas de aquisição e preservação de acervos e criação de ações integradas entre os museus brasileiros, de acordo com publicação no site oficial do órgão.

No âmbito das instituições culturais no Brasil, sejam elas museus, teatros, associações, galerias, centros culturais, bibliotecas, institutos, entre outros, é notável a diferente origem de formação dos acervos, mas infelizmente há grande semelhança na falta de estrutura e financiamento para a preservação desses acervos.

O processo de preservação, idealmente, deve ser iniciado na produção do material. No caso de museus e instituições culturais com acervos, sejam eles digitais ou não, o processo de preservação deve ter início durante a aquisição do objeto. De acordo com o documento sobre melhores práticas para preservação digital da Federação Internacional de Arquivos de Filmes (FIAF), o ideal é que se procure os materiais mais propícios para a preservação. Mas quais são os materiais mais propícios? Isso depende do processo de produção do material original.

A extroversão dos acervos é um dos objetivos finais dos museus, e esta pode ser utilizada como impulsionadora da preservação, pois não se pode difundir o que não está preservado. Portanto, uma política clara de acervo deve tratar da preservação do mesmo vinculando-a a sua difusão. Podemos citar como exemplo bem-sucedido a taxa cobrada pelos museus para preparação de obras, que visa a higienizá-las, por vezes restaurá-las ou colocá-las em molduras com vidro, para que possam ser exibidas sem risco. No caso de filmes, uma política adotada pela Cinemateca Brasileira tem sido a digitalização de todo o rolo da película quando uma pesquisa solicita um trecho do mesmo para um novo projeto, e desta forma novas produções podem contribuir no custeio de parte do trabalho de preservação, já que as instituições responsáveis por sua guarda não dispõem de recursos suficientes para realizá-lo.

PROBLEMÁTICAS EM DIGITALIZAÇÃO

A internet tal como a conhecemos surge no contexto da Guerra Fria, como um aparato de transmissão de dados de caráter militar, com o objetivo de preservá-los. O cerne de seu funcionamento é a divisão da informação em pequenos pacotes distribuídos em diversos pontos. Desta maneira o “inimigo” nunca teria acesso ao conjunto de dados, e, em caso de pane em algum dos pontos, a informação poderia ser reconstruída através da redundância contida no sistema. É possível, portanto, concluir que a concepção da internet tem como pressuposto inicial a preservação da informação. Entretanto, com a difusão da internet de uso comercial, a obsolescência programada passou a ser um fato nos sistemas operacionais, na descontinuidade de plataformas e nos softwares proprietários. Tecnologias proprietárias impedem que a o trabalho colaborativo garanta a preservação dos arquivos. A cultura da tecnologia livre é suprimida pelas grandes corporações multinacionais que inundam o mercado com hardwares e softwares que amarram seus clientes à marca.

Atualmente há as práticas comerciais de armazenamento de dados e computação em “nuvem”, como maneira de otimizar custos com hardware. Contudo o controle desses gigantes parques tecnológicos está nas mãos de grandes empresas que atendem aos interesses do neoliberalismo. A segurança no uso desse ferramental é obscura. Há sobreposição e pontos de conflito entre termos de uso, políticas de privacidade e as legislações nacionais e de cooperação internacional.

Costuma-se difundir que a digitalização de documentos, obras, materiais é uma solução para arquivos, pois traria economia de espaço e manutenção do acervo. Porém a digitalização costuma se dar de forma indiscriminada, sem uma política de gestão do acervo digital, sem a

parametrização do documento digital, e mesmo com tudo isso é tão dispendiosa ou mais que a manutenção do acervo físico analógico, pois a constante manutenção tecnológica necessária, bem como sua migração para tecnologias mais atuais, consome volumes consideráveis de recursos, que nem sempre estão disponíveis, ainda mais em instituições culturais, que vivem muitas vezes de projetos e sofrem com sua descontinuidade.

Há o falso entendimento de que a digitalização é automaticamente uma forma de preservação de conteúdo, inclusive existem projetos de lei em trâmite que abordam o tema, considerando o descarte dos objetos originais após a digitalização. O Projeto de Lei nº 7.920/2017 (PLS nº 146/2007), elaborado pelo senador Magno Malta, do Partido da República (PRES), dispõe “sobre a digitalização de documentos em mídia ótica ou eletrônica” e prevê a eliminação de documentos após a digitalização. Isso poderá pôr em risco não apenas acervos de instituições culturais, mas a própria história do país, pois a efemeridade dos arquivos digitais e a má gestão dos repositórios abrirá brechas para a falsificação de documentos ou seu desaparecimento.

Diversas organizações da sociedade civil e entidades técnicas se opõem a este projeto lei por entender que “ao legalizar a destruição dos documentos originais após sua digitalização, a garantia de autenticidade dos documentos públicos poderá ser duvidosa e discutível, impossibilitando futura verificação no caso de suspeita de fraudes, o que pode ser considerada uma verdadeira ‘queima de arquivo’”¹⁵.

A digitalização é um processo que permite o acesso aos documentos/materiais, podendo facilitar sua preservação, já que os materiais em seu suporte analógico original não precisarão ser manipulados para sua visualização. Consequentemente, o que se entende é que a digitalização facilita o acesso e a difusão, mas não substitui os objetos originais em matriz analógica.

Muito se discute sobre a efemeridade dos formatos digitais, sobre a necessidade de constante migração por demandas forçadas pelo mercado. É sabido que o papel pode durar por mais de cem anos, se bem acondicionado, e o mesmo se aplica à película fílmica.

Vivemos em uma suposta sociedade do conhecimento, que não considera importante a informação em função de sua frivolidade. Hoje produzimos uma quantidade enorme de documentos, filmes, obras de arte, entre outras expressões culturais, em plataformas digitais cujos termos de uso de difícil compreensão afastam o usuário da noção de que esses bens

15 Disponível em: <<https://queimadearquivonao.webnode.com/manifesto/>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

culturais digitais são na verdade propriedade das plataformas, que podem a qualquer momento retirá-los do ar.

A preservação da produção cultural feita em redes sociais diversas e plataformas de streaming de áudio e vídeo, que operam transnacionalmente, deve ficar a cargo dos proprietários financeiros destas ferramentas? Deve ficar a cargo dos usuários? Os Estados são soberanos sobre a preservação dessa informação? Ou o mais indicado seria contar com uma comissão de cooperação internacional que tratasse dessa problemática?

Para se entender o presente, sempre recorreremos ao passado. Não seria diferente com a produção cultural em formato digital. Para melhor compreender sua preservação, devemos recordar os problemas enfrentados na preservação dos suportes analógicos.

Uma instituição que tem em seu acervo material cinematográfico em película, tem como prática de preservação a duplicação dos filmes. Para que um filme seja preservado, costumasse fazer uma cópia do mesmo, seja para franquear o acesso, exibi-lo, ou para obter uma cópia mais adequada para a preservação. Além disso, é indicado que as cópias não sejam preservadas em um mesmo local, para que, em caso de catástrofe, ou pela ação das intempéries, ao menos uma cópia seja preservada. A preservação de acervos digitais baseia-se em princípios semelhantes.

Em um contexto ideal, o processo de preservação deve ser iniciado na produção do material, seja ele analógico ou digital. Entretanto, não é esse o paradigma dominante na realidade, pois no caso da produção audiovisual, por exemplo, os materiais são produzidos para o consumo, distribuição e exibição, e não para preservação.

Durante a Revolução Industrial, possibilitou-se o registro analógico – mecânico e químico – da imagem e do som, e esses registros, por sua vez, puderam ser reproduzidos em grande escala. O registro mecânico, por exemplo, permitiu a reprodução da onda sonora captada. Esses registros são avanços tecnológicos inseridos num contexto de produção de bens de consumo, ou seja, feitos para comercialização em escala.

No caso da música, o primeiro aparato que serviu como suporte desse tipo de registro e reprodução foi um cilindro desenvolvido por Thomas Edison em 1877. Esses cilindros foram primeiramente confeccionados em estanho e posteriormente, em outros metais e também em cera. Dez anos depois, o alemão Emile Berliner desenvolve o gramofone, o primeiro aparelho musical a usar discos planos, primeiramente fabricados em goma-laca. Somente em 1948 os discos de vinil são introduzidos no mercado, permitindo a popularização do acesso.

No caso da imagem (à parte processos de reprodução como xilogravura, gravura em metal e litografia), o grande avanço tecnológico obtido durante a Revolução Industrial foi a fixação química da imagem produzida na câmara escura em um suporte estável. A primeira imagem fotográfica que se tem notícia foi produzida sobre uma placa de estanho por Nicéphore Niépce em 1826. Posteriormente, outros aparatos como o daguerreótipo de Daguerre em 1839, e os papéis fotossensíveis de Talbot permitiram a popularização das técnicas fotográficas.

Já com relação ao cinematógrafo, registrado como invenção pelos irmãos Lumière em 1895, fixa imagens sequenciais em película feita de nitrato de celulose. Somente no século seguinte os filmes de nitrato entraram no mercado, estes por sua vez foram substituídos por películas de triacetato de celulose, considerado o *safety film*, por não entrar em auto-combustão como o nitrato, mas descobriu-se, na década de 1940, que esse tipo de película poderia sofrer a “síndrome do vinagre”, processo que libera ácido acético – ou vinagre. O ácido acelera a decomposição da base da película, soltando mais vinagre, em um círculo vicioso de autodestruição, o que posteriormente tentou-se resolver com a substituição do triacetato de celulose por película em poliéster, que não entra em autocombustão, tampouco sofre da “síndrome do vinagre”, mas não está em uso há tempo suficiente para podermos avaliar se apresentará problemas em sua preservação.

A maioria dos materiais mencionados são produzidos para comercialização e reprodução, e a indústria não se preocupa prioritariamente com sua preservação. A percepção de que esses itens podem vir a configurar material relevante para constituição de acervos sobre a humanidade só se dá com o tempo.

Assim como nos exemplos acima, a produção cultural atual, que em grande parte é composta de itens natos digitais, também enfrenta problemas de preservação, pois estes dependem de um sistema decodificador. Um arquivo digital não é visível sem que haja um hardware e um software para viabilizar sua leitura, enquanto uma pintura ou um jornal são em si mesmos suporte e meio de fruição.

Versões de reprodutores (*players*) de arquivos de mídia são constantemente atualizadas e arquivos exportados em versões anteriores podem perder sua capacidade de leitura e deixar de ser reproduzidos. O Adobe Flash Player, por exemplo, foi um reprodutor amplamente utilizado nos anos 2000 e recentemente teve seu fim decretado para 2020¹⁶. Em 2017

16 Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/07/adobe-vai-parar-de-distribuir-e-de-atualizar-o-flash-player-em-2020.ghtml>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

também foi decretado o fim do suporte para o formato mais difundido de áudio no mundo todo, o mp3¹⁷.

Para reproduzir arquivos considerados obsoletos por conta da descontinuidade de seus reprodutores de origem, é necessária a constante migração dos formatos, ou a emulação de um ambiente com sistemas operacionais de sua época com versões antigas dos reprodutores, os sistemas legados, o que requer muito conhecimento técnico e estrutura ou o dispêndio de grandes recursos financeiros para a contratação desses serviços.

BOAS PRÁTICAS PARA PRESERVAÇÃO DE ACERVOS DIGITAIS

Diante do exposto, reunimos aqui sugestões de boas práticas para a preservação de acervos digitais, baseadas nas informações coletadas em entrevistas realizadas para o trabalho de conclusão do Curso de Gestão Cultural do CPF/Sesc, turma de 2018.

Essas boas práticas visam reunir informações que possam orientar outros acervos e instituições na preservação de seus conteúdos, mas não devem ser compreendidas como um documento normativo definitivo. Assumindo-se como um retrato desta época, buscam, entretanto, compilar os princípios comuns que independem da situação tecnológica. Pois boas práticas baseadas somente na adoção de novas tecnologias de mercado também se tornam obsoletas, assim como seus objetos de estudo.

Por conseguinte, não reuniremos soluções prontas ou comerciais, por entender que para a preservação de acervos, além do seu conhecimento pleno, é necessário compreender todas as tecnologias envolvidas em sua preservação e difusão, o que não é possível quando trabalhamos com ferramentas proprietárias.

MISSÃO

Definir claramente a missão da instituição, o que ela se propõe a fazer, como e para quem pretende fazer o que se propõe, deve ajudar a instituição a focar seus esforços e recursos de forma a orientar os procedimentos de preservação.

POLÍTICA DE ACERVO

Criar uma política de acervo que possa servir de base para as decisões a serem tomadas. Por exemplo, a priorização do que será preservado,

¹⁷ Disponível em: <<https://iis.fraunhofer.de/en/ff/amm/consumer-electronics/mp3.html>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

considerando sua importância histórica, a disponibilidade ou não de outros materiais semelhantes em outros acervos e quando será preservado, pois inicialmente se deve compreender a impossibilidade da preservação total e imediata dos acervos, tendo em vista a limitação de recursos e capacidade de processamento das instituições.

Essa política deve contemplar um plano de migração de formatos de acordo com a evolução da tecnologia e duplicação do acervo, considerando as tecnologias atuais, passadas e futuras. Deve também definir as incorporações e desincorporações de mais materiais aos acervos, considerando que alguns materiais, após sua preservação em outra mídia ou, como no caso de filmes, em uma outra cópia, precisam ser descartados para não contaminar os demais objetos do acervo.

CONSERVAÇÃO

Conservar os objetos originais, pois eles serão necessários em um futuro próximo. Manter cópias de qualidade equiparável ao original (em duplicatas, em suportes e locais distintos).

Produzir ou utilizar cópias de acesso para exibição e pesquisa.

Manter essas cópias em um ambiente seguro e com controle climático.

Manter os acervos digitais em servidores próprios da instituição ou dentro da estrutura institucional da qual esta instituição faça parte.

Separar os locais de armazenamento de acordo com as especificidades dos acervos, pois as condições climáticas variam, e para a melhor preservação é necessário respeitar essas características.

Do mesmo modo, quando se pensa em arquivos digitais, é primordial que o servidor, ou computadores de preservação, bem como suas cópias de segurança não sejam os mesmos utilizados para a difusão e pesquisa dos acervos. Deve-se sempre evitar que o acesso para pesquisa comprometa a plataforma de preservação.

Materiais fílmicos: nos casos em que a expectativa de vida do material original é limitada ou imprevisível, propõe-se a duplicação, cópia, migração de filmes analógicos e digitais para novos suportes ou formatos.

DOCUMENTAÇÃO

Documentar os processos de guarda e processamento dos materiais, inclusive daqueles que não foram exitosos.

Procurar preservar a documentação correlata dos objetos do acervo, de forma a garantir que, caso algum objeto não possa ser preservado, restará ainda a documentação que possa auxiliar na compreensão do que foi a obra.

A documentação correlata pode auxiliar na preservação dos materiais, com informações sobre o processo de produção, especificações da obra, detalhes necessários para melhor exibição da mesma, cuidados necessários etc.

Muitas vezes o processo de restauração não é possível e o material se perde, restando apenas a documentação correlata como documento da existência da obra.

Utilizar ferramentas de código aberto que já estejam consolidadas, respaldadas por comunidades que garantam sua manutenção.

Aprender com as experiências de outros arquivos e compartilhar as próprias, inclusive aquelas que não foram bem-sucedidas.

Manter sistemas para o gerenciamento do acervo.

Manter ao menos duas cópias de segurança ou backups atualizados em locais diferentes. Estes backups podem ser em HDs externos, Fitas Magnéticas LTOs¹⁸ e servidores dedicados a receber backups. De preferência, os arquivos devem ser armazenados sem compressão.

Para o caso de armazenamento em fitas LTO, deve-se considerar a obsolescência das fitas. Uma boa prática recomendada é pular uma geração para fazer a migração, e assim, se o acervo trabalha com fitas LTO5, em vez de migrar para LTO6, o recomendado é migrar para LTO7, de modo a otimizar os recursos financeiros e de espaço em acervo.

No caso de obras de arte *netart*, manter um controle do versionamento da mesma e registrar todas as mudanças pela qual ela passou para ser preservada.

Dar visibilidade ao acervo utilizando o meio digital, de modo a difundir sua importância e fomentar novas pesquisas e produções.

Como pode ser visto, estas boas práticas não requerem a implantação de grande aparato tecnológico de alto custo, nem de difícil compreensão. Por outro lado, exigem comprometimento e engajamento das pessoas que lidam diretamente com o acervo, bem como da direção da instituição.

18 Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Linear_Tape-Open>. Acesso em: 6 maio 2019.

CONCLUSÃO

Começamos este trabalho motivados pelo contexto político durante as eleições presidenciais de 2018. Pouco antes do resultado do pleito, ocorreu a tragédia no Museu Histórico Nacional, confirmando, infelizmente, a pertinência da escolha de nosso tema. Ainda durante a escrita deste texto, meses depois, outra tragédia incendiária aconteceu na França, com desdobramentos diversos dos verificados no Brasil, mostrando-nos que os interesses da preservação muitas vezes são pautados pelos interesses do capital.

Nosso intuito era alertar para os riscos que acervos digitais poderiam correr em contextos políticos conflituosos, para além da própria obsolescência inerente de sua natureza tecnológica. Apreendemos que a volatilidade de nosso objeto era tão grande que houve mudanças significativas de rumo durante a própria escrita deste texto.

Nossa análise preditiva que os acervos digitais sensíveis corriam perigo começou a se concretizar, como nestas duas situações: o site do Ministério do Meio Ambiente repentinamente removeu do ar diversas informações sobre áreas de conservação¹⁹, ao passo que o Ministério da Agricultura pediu a sumária exclusão da lista de animais aquáticos ameaçados de extinção de seu site²⁰.

As entrevistas nos apresentaram um panorama de disparidade entre as instituições consultadas. Apesar da diferença entre a origem dos acervos e suas especificidades, chegam a ser adotadas algumas práticas em comum, mas as instituições apresentam diferentes estágios de entendimento e aprofundamento de seu próprio acervo. Também é possível perceber as diferenças entre instituições públicas, que passam por processos de precarização, com relação às instituições que contam com o respaldo da iniciativa privada.

Nota-se a adoção de soluções proprietárias, por vezes condenadas por outras instituições e órgãos internacionais. Um indício de que empresas proprietárias de tecnologia patrocinam instituições para promover sua própria marca.

Algumas instituições se baseiam em orientações de outras instituições e nas referências/recomendações de federações internacionais relacionadas às suas atuações, demonstrando uma boa prática.

19 Disponível em <<http://diretodaciencia.com/2019/04/25/gestao-salles-exclui-da-internet-dados-de-areas-prioritarias-para-conservacao/>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

20 Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/04/ministerio-da-agricultura-pede-fim-da-lista-de-animais-aquaticos-ameacados.shtml>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

Entendemos, por fim, que o constante diálogo entre instituições de mesma natureza de escopo, sejam elas nacionais ou internacionais, de maneira autônoma e horizontal, com o compartilhamento de informações, experiências e ferramentas é crucial para a construção e manutenção de estratégias de preservação.

REFERÊNCIAS

- ABECIN – Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação et al (org.). Queima de arquivo não!. Blog do movimento contra o Projeto de Lei da “Queima de Arquivo” - PL 7.920/2017 (...) que colocam em risco os documentos públicos e o patrimônio arquivístico brasileiro. Disponível em: <<https://queimadearquivonao.webnode.com/>>. Acesso em: 2 maio 2019.
- BRASIL. Lei n.º 12.682, de 9 de julho de 2012. Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Brasília, DF, jul. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2012/Lei/L12682.htm>. Acesso em: 2 maio 2019.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei do Senado à revisão PL 7920/2017. Altera a Lei nº 12.682 (...) para dispor sobre a digitalização de documentos. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/>>. Acesso em: 2 maio 2019.
- CINEMATECA BRASILEIRA. Banco de Conteúdos Culturais. Disponível em: <<http://bcc.org.br/>>. Acesso em: 19 abr. 2019.
- DIGITAL AMNESIA. Direção: Bregtje van der Haak. Produção: Jenny Borger. Holanda: VPRO, 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=krq3lrxHX2k>>. Acesso em: 2 maio 2019.
- FIAF - Fédération Internationale des Archives du Film. Basic Principles of Digital Archiving. Disponível em: <https://www.fiafnet.org/images/tinyUpload/EResources/CommissionAndPIPResources/TC_resources/DigitalPreservationPrinciples.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.
- _____. Código de Ética. Disponível em: <http://cinemateca.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/Codigo_Etica_FIAF.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.
- _____. Digital Statement Part V: Survey on Longterm Digital Storage and Preservation. Disponível em: <https://www.fiafnet.org/images/tinyUpload/2019/04/Preservation_Digital_Statement_Final.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.
- _____. Não Jogue Filmes Fora: Manifesto do 70º Aniversário da FIAF (2008). Disponível em: <http://cinemateca.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/Manifesto_Fiaf_70.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.
- _____. (Technical Commission). Preservation Best Practice 2009. Disponível em: <https://www.fiafnet.org/images/tinyUpload/E-Resources/Commission-And-PIP-Resources/TC_resources/Preservation_Best_Practice_v4_1_1.pdf>. Acesso em: 02 de Maio 2019.

ICOM - International Council of Museums Website. Disponível em: <<https://icom.museum/en/>>. Acesso em: 2 maio 2019.

_____. Disaster Risk Management Committee. Disponível em: <<https://icom.museum/en/activities/heritageprotection/emergencypreparednessand-response/>>. Acesso em: 2 maio 2019.

OAIS - Open Archival Information System. Reference Model. Disponível em: <<http://www.oais.info/>>. Acesso em: 2 maio 2019.

SCIENCE AND TECHNOLOGY COUNCIL. O dilema digital: questões estratégicas na guarda e no acesso a materiais cinematográficos digitais. São Paulo: Cinemateca Brasileira, 2010.

UNESCO. Web archive. Disponível em: <<https://webarchive.unesco.org/>>. Acesso em: 2 maio 2019.