

## Introdução ao Dossiê

# Preservação digital no ambiente arquivístico: perspectivas e desafios

O dossiê temático sobre ‘Gestão e preservação digital’ ora publicado no número 16, da Revista do Arquivo propôs à comunidade científica e profissional ampliar a reflexão sobre o tema, possibilitando que inúmeras perspectivas e temas transversais fossem abordados.

A preservação digital no ambiente arquivístico é essencial para **garantir a autenticidade e o acesso a documentos e informações** importantes nos médio e longo prazos. No entanto, esse processo apresenta várias perspectivas e desafios que precisam ser considerados.

A digitalização possibilita o acesso a documentos em qualquer lugar e momento, fator que **democratiza o acesso ao conhecimento** e preserva informações culturais, científicas, políticas, econômicas, sociais, históricas, entre outras, para as futuras gerações. A digitalização de documentos arquivísticos tem um papel central na **preservação da memória coletiva**, pois facilita o acesso e garante a longevidade de informações essenciais sobre a história, a cultura e a identidade de uma sociedade, garantindo a autenticidade desses documentos. Evidencia-se que um dos benefícios da digitalização, além de atender necessidades legais, se refere à democratização do acesso à informação, pois fomenta a pesquisa, a educação e o engajamento cívico, propiciando que as pessoas explorem e aprendam sobre seu passado.

O avanço tecnológico (*hardware e software*) constante é um dos desafios no que se refere à preservação digital de documentos arquivísticos e como exemplo pode-se citar: tecnologias de **armazenamento em nuvem, blockchain e inteligência artificial** que, por sua vez, prometem novas maneiras de organizar, proteger e acessar conteúdos presentes em arquivos digitais. Essas tecnologias podem ajudar a automatizar processos de preservação, reduzir custos e garantir que os documentos arquivísticos permaneçam autênticos e íntegros.

Diante desses avanços, o compartilhamento de experiências entre instituições públicas contribui com a preservação digital de documentos arquivísticos possibilitando aos atores envolvidos o compartilhamento de políticas e práticas que aumentem a eficácia da preservação. Instituições culturais como arquivos, bibliotecas e museus, podem criar **redes colaborativas e/ou cooperativas**, o que contribui para a preservação digital mais sustentável e, também auxilia na preservação dos originais físicos, ao reduzir a necessidade de manuseio constante de documentos históricos e artefatos frágeis.

Contudo, a preservação digital enfrenta desafios técnicos, legais e organizacionais, especialmente quando envolve mudança na cultura organizacional, pois o acervo pode ser composto por documentos frágeis ou de grande volume. É fundamental definir uma **política de preservação digital** que direcione através de planos de ação as atividades necessárias, como protocolos de tratamento de imagem, resolução e armazenamento que garantam tanto a integridade visual quanto o acesso aos documentos de arquivo. A preservação digital requer um **sistema de gestão robusto**, capaz de suportar atualizações tecnológicas, pois existe o risco de perda de dados por obsolescência dos formatos, mídias e canais ou, ainda, falhas em relação ao armazenamento.

Outra questão relevante se refere à **autenticidade e valor legal** dos documentos preservados digitalmente. Na maioria dos casos, a digitalização não substitui o documento original em termos de valor jurídico,

entretanto serve como uma maneira de preservação e consulta, especialmente quando o acesso ao material físico é restrito por alguma razão de ordem pessoal e/ou institucional.

Para maximizar a eficiência do processo e a eficácia da recuperação, as instituições arquivísticas precisam realizar uma **indexação detalhada**, uma vez que propicia uma busca mais precisa, bem como o uso de metadados completos para fornecer informações contextuais. Essas medidas facilitam o acesso e, também, preservam o **contexto histórico dos documentos**, fundamental para que sejam interpretados de maneira correta.

A preservação digital precisa ser planejada e integrada à política de gestão documental das instituições de memória, levando em consideração a manutenção de longo prazo e a acessibilidade do público. O rápido desenvolvimento das tecnologias provoca a mudança de formatos de arquivos, e sistemas operacionais podem se tornar obsoletos em pouco tempo. Isso implica na necessidade constante da aplicação de estratégias de preservação digital, como a **migração de dados para formatos e plataformas mais atuais**, tornando-se um processo que necessita de investimentos financeiros contínuos em pessoal, capacitação e atualização tecnológica de equipamentos e infraestrutura. Nesse contexto, algumas instituições, especialmente aquelas com recursos limitados, encontram dificuldades em sustentar programas efetivos de preservação digital.

Outro aspecto que se constitui em um desafio contante para a preservação digital se refere à **segurança e privacidade dos dados**, uma vez que arquivos digitais estão sujeitos a riscos de segurança, como ataques cibernéticos e problemas de privacidade, principalmente em acervos que contêm dados sensíveis ou informações pessoais.

A preservação digital deve observar aspectos de **governança**, pois envolve questões sobre quem tem o direito de armazenar, acessar e gerenciar os dados. No âmbito de arquivos digitais que possuem direitos autorais ou restrições de acesso, é preciso definir políticas claras sobre quem pode acessar ou reutilizar o material. Além disso, a adoção de padrões e modelos internacionais como o **Open Archival Information System (OAIS)** são fundamentais para as instituições estruturarem suas práticas de preservação digital.

Vale destacar a importância de as instituições investirem em **capacitação**, pois desde os produtores de documentos até os atores envolvidos na gestão da preservação digital de documentos arquivísticos necessitam de educação continuada. Além disso, o estabelecimento de parcerias entre instituições pode proporcionar o desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis de preservação digital.

Por último, mas não menos importante, o estabelecimento de **políticas públicas** é essencial e incentiva a formação de redes de colaboração, bem como cria condições efetivas de fomento, seja por meio de programas oficiais, seja por meio de editais específicos de apoio a projetos de preservação e desenvolvimento de padrões nacionais.

Esses desafios e perspectivas são tratados nos artigos que compõem esse dossiê temático, onde podemos destacar:

**Wagner de Moura Santos e Mariana Lousada** abordam no artigo “Uma discussão sobre os desafios da preservação dos documentos digitais” as questões relacionadas à necessidade de preservação digital, discutindo como tratar dos problemas envolvidos diante dos riscos e perigos potencializados com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), destacando elementos importantes como a autenticidade, as estratégias e as política de preservação digital.

Ao abordar a questão da proteção de dados pessoais, **Cecilia Preciosa Cabsela** no artigo “Preservação Digital diante da proteção de dados pessoais- Questões legais vistas a partir do Brasil”, além de discutir os

conceitos de preservação digital e de proteção de dados pessoais, apresenta as questões legais da preservação digital diante da proteção de dados pessoais no Brasil.

No artigo “Decolonialidade Algorítmica na Curadoria de Objetos Digitais Imagéticos”, **Ismaelly Batista dos Santos Silva** interrelaciona a decolonialidade e a preservação digital, aplicados à curadoria de objetos digitais no recorte de imagens em repositórios institucionais, e como movimentos científicos e culturais podem assegurar a representatividade da diversidade humana, cultural e histórica em repositórios institucionais, amparados pela curadoria digital.

As pessoas e instituições compreendem cada vez mais a importância da preservação digital para o acesso aos objetos digitais a longo prazo e sua importância cultural e legal. Nesse sentido a formação de profissionais especializados é fundamental. No artigo “Preservação Digital: Análise da temática nas ementas dos cursos de graduação em Arquivologia no Brasil”, os autores **Iasmim Gueze Baece, Diana Vilas Boas Souto Aleixo, Luciana Itida Ferrari e Tânia Barbosa Salles Gava**, analisam os cursos brasileiros de graduação em Arquivologia com o objetivo de identificar se existem disciplinas de Preservação Digital nas ementas presentes nos Projetos Político Pedagógicos dos cursos.

Com a tecnologia de armazenamento em nuvem cada vez mais presente nas instituições, o artigo “Custódia de documentos arquivísticos digitais: o dilema entre repositórios e nuvens”, de **Claudio Paulino de Oliveira, Mariana Lousada Pinha e Brenda Couto Brito Rocco**, discute o conceito de custódia na Arquivologia e a sua importância para a preservação e acesso dos documentos arquivísticos digitais, e a partir da necessidade de se encontrarem meios de preservá-los e armazená-los, analisa a estrutura e as diferenças entre um Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq) e a Computação na Nuvem.

Nessa esteira da computação em nuvem, **Alex Pereira de Holanda, Margareth Silva e Clarissa Schmidt**, no artigo “Preservation as a Service For Trust (PaaST): requisitos para serviços de preservação digital em ambientes de Nuvem”, apresentam o PaaST, uma iniciativa do InterPARES Project Trust, como solução que propõe um conjunto de requisitos funcionais e de dados para garantir a preservação confiável de documentos arquivísticos digitais na nuvem, de forma a manter sua autenticidade, confiabilidade e admissibilidade legal. Traz também uma comparação entre o PaaST e o Open Archival Information System (OAIS).

Uma vez que os elementos tradicionais de verificação de autenticidade dos documentos arquivísticos analógicos não são adequados para os documentos digitais, o artigo “Um modelo de metadados para a autenticidade das descrições arquivísticas digitais”, de **André Pacheco, Carlos Guardado da Silva e Maria Cristina Vieira de Freitas**, é uma tradução de uma importante publicação feita na revista *Archival Science* em 2023, onde os autores propõem um modelo de metadados para garantia de autenticidade das descrições arquivísticas de documentos digitais, divididos em 4 grupos: recurso, criador, agregado e meta-metadados.

O dossiê também traz aplicações práticas, como o artigo “Modelo Câmara dos Deputados de Preservação Arquivística Digital” (CD-PAD), de **Marcelo Carneiro da Fontoura, Márcia Ênia Lopes de Sousa, José Raymundo Ribeiro Campos Filho, Thiago Almeida Rodrigues Borges, Darlan Eterno Silvério de Sousa e Laila Monaiar**, onde os autores apresentam o Modelo CD-PAD, que prevê a aplicação integral do conjunto de práticas arquivísticas à gestão do acervo digital da Câmara dos Deputados e implementa a preservação digital de longo prazo.

Em Nota de Pesquisa, **Gildo Carlos Macie** apresenta no artigo “Preservação Digital Sistêmica como modelo para a Administração Pública moçambicana no contexto do Sistema Nacional de Gestão Documental (e-SNGD)”, uma visão externa onde aponta, em pesquisa em andamento, a necessidade e pertinência da implementação do modelo sistêmico de preservação digital na Administração Pública Moçambicana, no

contexto da implementação do Sistema Nacional de Gestão Documental (e-SNGD), fundamentado em normas e padrões internacionais.

Contribuindo com essa discussão, **João Paulo Pastana Neves** apresenta no artigo denominado “A preservação de documentos arquivísticos digitais: um grande desafio a ser superado”, uma resenha do livro “Cryptex da preservação digital”, de Humberto Celeste Innarelli, onde o autor faz reflexões sobre a preservação digital, focando nas bases conceituais da preservação digital.

A preservação digital é uma área em crescimento, essencial para o legado cultural e informacional da sociedade, mas sua efetividade depende de competências e habilidades específicas para enfrentar e adaptar os desafios técnicos, legais, financeiros e institucionais.

José Carlos Abbud Grácio  
Marta Lígia Pomim Valentim