em questão
E-ISSN 1808-5245

Preservar para conhecer, conhecer para valorizar: o ciclo vital do Patrimônio Cultural Digital

Thiago Felipe Soares da Silva [I]
https://orcid.org/0009-0001-1954-3035

Natália Marinho do Nascimento [I]
https://orcid.org/0000-0002-0770-2035

Ieda Pelógia Martins Damian [II]
https://orcid.org/0000-0001-5364-3243

Maria Leandra Bizello [I]
https://orcid.org/0000-0002-6009-2635

[I] Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil
[II] Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

Resumo: Este artigo explora a relação essencial entre Preservação Digital e Gestão do Conhecimento no âmbito do Patrimônio Cultural Digital, defendendo que a interação entre ambas forma um ciclo crucial para a proteção da memória social na era digital. Diante da crescente relevância do Patrimônio Cultural Digital em uma sociedade digitalmente orientada, a pesquisa ressalta a necessidade de estratégias de preservação eficientes. O estudo visa a examinar a interdependência entre Preservação Digital e Gestão do Conhecimento, destacando como a primeira assegura o acesso futuro ao Patrimônio Cultural Digital enquanto a segunda promove sua compreensão e importância como base da memória social. A metodologia adotada foi a pesquisa qualitativa, do tipo descritiva, utilizando-se da revisão bibliográfica. Foram analisados livros e artigos relevantes nas áreas da Ciência da Informação, Gestão do Conhecimento, Patrimônio Cultural e Arquivologia. A análise focou na identificação e na síntese dos principais conceitos, abordagens teóricas e desafios que envolvem a articulação entre Preservação Digital e Gestão do Conhecimento no contexto do Patrimônio Cultural Digital. O resultado foi o desenvolvimento de um modelo teórico que demonstra o ciclo fundamental do Patrimônio Cultural Digital, revelando como a preservação facilita a construção do conhecimento, e como o conhecimento adquirido estimula a valorização e a subsequente necessidade de preservação contínua. Conclui-se que é indispensável uma abordagem integrada entre Preservação Digital e Gestão do Conhecimento para garantir a sustentabilidade e a acessibilidade do Patrimônio Cultural Digital, fortalecendo, desse modo, a memória social.

Palavras-chave: preservação digital; gestão do conhecimento; patrimônio cultural digital; memória social; ciência da informação

1 Introdução

A vertiginosa ascensão e a onipresente disseminação das tecnologias digitais remodelaram de maneira indelével a criação, o acesso e o compartilhamento da informação (Fujita; Rodriguez, 2019). Esse novo panorama informacional, emerge com centralidade o conceito de Patrimônio Cultural Digital (PCD), um domínio vasto que abarca tanto os bens culturais convertidos para o formato digital quanto aqueles que floresceram nativamente no ambiente virtual, como afirma Araripe:

> Se levarmos em consideração essas duas dimensões ou essas duas possibilidades de classificar o patrimônio, é preciso que estejamos atentos para além de um patrimônio 'material' que é também estático, e pensarmos em um patrimônio 'imaterial', que é dinâmico, que pode caminhar, um patrimônio que tem leveza e movimento. Não podemos esquecer que vivemos em um mundo marcado pela tecnologia, e que nesse mundo tecnológico o patrimônio tem a possibilidade de estar, também, no virtual, numa dinâmica que lhe dá presença na ausência, desenraizado e com uma mobilidade característica da contemporaneidade (Araripe, 2004, p. 113).

Araripe (2004) convida-nos a expandir nossa compreensão de patrimônio além da visão tradicional de bens materiais e estáticos. Ela propõe a inclusão do patrimônio imaterial, que é dinâmico e carregado de movimento, como manifestações culturais e saberes que "caminham" e se transformam. Em um mundo cada vez mais conectado pela tecnologia, essa perspectiva se amplia ainda mais, reconhecendo a existência de um patrimônio virtual. Este último, mesmo na ausência física, ganha presença na ausência, desprendendo-se de suas raízes geográficas e adquirindo a mobilidade tão característica da contemporaneidade. Essa abordagem ressalta a importância de considerar o patrimônio como algo vivo e em constante evolução, capaz de se manifestar e ser acessado em diversas plataformas, refletindo as dinâmicas sociais e tecnológicas atuais.

A contemporaneidade digital testemunha um aumento exponencial na produção e no registro de informações primariamente em documentos digitais. Essa expansão sem precedentes impõe desafios singulares e de considerável

magnitude a diversos campos do saber, notadamente no que concerne ao tratamento apropriado desses inéditos formatos documentais, conforme o Arquivo Nacional:

> Esses documentos digitais, que vem sendo produzidos nos mais diferentes formatos, trouxeram novos desafios para o Arquivo Nacional, tanto no que diz respeito às orientações de gestão de documentos, como na preparação de sua infraestrutura para garantir os arquivos do futuro. Para garantir a preservação e acesso de longo prazo, bem como a autenticidade desses documentos digitais, é preciso contornar problemas característicos do universo digital, resultantes da fragilidade dos suportes e da obsolescência tecnológica. Diante deste cenário, o Arquivo Nacional instituiu o programa AN Digital (Arquivo Nacional, 2016b, p. 5)

A natureza maleável e a incessante evolução tecnológica intrínsecas ao ambiente digital demandam abordagens inovadoras e multidisciplinares para assegurar sua preservação a longo prazo, a garantia de seu acesso contínuo e a promoção de sua compreensão pelas gerações vindouras (Barbedo; Corujo; Sant'Ana, 2011).

No cerne da salvaguarda do Patrimônio Cultural Digital, reside a Preservação Digital (PD), um campo de conhecimento e prática que engloba um conjunto intrincado de políticas, estratégias e ações meticulosamente planejadas e executadas. O objetivo primordial da PD é assegurar o acesso ininterrupto e a integridade dos recursos digitais ao longo do tempo (Arquivo Nacional, 2016b).

A PD transcende o armazenamento de dados, a gestão dos formatos de arquivo, a implementação de estratégias de migração para novas tecnologias, a garantia da autenticidade e da proveniência dos objetos digitais, a criação de metadados descritivos e de preservação robustos, e a adoção de medidas de segurança eficazes contra a perda ou a corrupção de dados, uma vez que "[...] envolve aspectos técnicos, legais, administrativos e culturais, por lidar com um patrimônio cultural, a informação digital" (Grácio, 2012, p. 16).

Para Arellano (2004), é necessária a definição clara de políticas de PD, que sejam aplicadas sob um modelo de gestão, com responsabilidades bem definidas, e ressalta que o desafio está muito mais em um problema social e institucional do que técnico, pois "[...] principalmente para a preservação digital,

depende-se de instituições que passam por mudanças de direção, missão, administração e fontes de financiamento" (Arellano, 2004, p. 16).

Intrinsecamente ligada à PD está a Gestão do Conhecimento (GC), que no contexto do Patrimônio Cultural Digital, ultrapassa a simples organização de dados e informações. Innarelli (2011, p. 74) apresenta em seu artigo intitulado *Preservação digital: a influência da gestão dos documentos digitais na preservação da informação*, de forma direta, as implicações em relação à perda da memória informacional e cultural a partir da implantação e gestão de projetos que utilizam recursos tecnológicos, os quais não envolvem os princípios das áreas relacionadas à informação e à participação ativa dos Profissionais da Informação.

A GC, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) e Davenport e Prusak (1998), é um processo sistemático que permite às organizações obter valor a partir de seus recursos intelectuais e de conhecimento, por meio da identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos estratégicos.

A implementação eficaz da GC em ambientes de Patrimônio Cultural Digital implica a adoção de práticas e tecnologias que capacitem as pessoas a organizar, contextualizar e disseminar as informações contidas nos acervos digitais, por meio da criação de metadados ricos e interoperáveis e da implementação de sistemas de busca eficientes e interfaces de acesso intuitivas (Araripe, 2004).

O processo abrangente que envolve a GC concentra-se na criação de ferramentas ou instrumentos capazes de preservar a memória de um grupo (memórias coletivas) por meio de seus conteúdos informacionais. Isso viabiliza a recuperação de informações que proporcionam resultados mais eficazes, garantindo, simultaneamente, a representação e a perenização das informações de um determinado grupo de domínio (Gaudêncio, 2014, p. 43). Ele explica que "[...] se uma dada pessoa se remeter ao passado por meio dos fatos históricos documentados, será possível visualizar que a representação da Informação sempre fez parte do cotidiano das pessoas e dos modelos de sociedades que foram sendo configuradas". De modo similar, podemos entender que tudo o que é sensível à compreensão humana é passível de entendimento sob o prisma da

GC, isto é, "[...] qualquer que seja a forma simbólica (conhecimento) que um objeto assuma, ele pode ser compreendido, registrado e representado de tal maneira que sua tradução proporcione um entendimento universal", conforme destaca Gaudêncio (2014, p. 43).

A simbiótica relação entre a PD e a GC no âmbito do PCD culmina na formação e sustentação da Memória Social (MS). A capacidade de uma sociedade de recordar seu passado e de transmitir suas experiências e seus conhecimentos é fundamental para a construção da identidade coletiva e a manutenção da coesão social. O PCD, quando preservado e gerido de maneira adequada, funciona como um repositório dinâmico de informações e representações do passado, contribuindo significativamente para a formação e a sustentação dessa memória coletiva na era digital.

Diante dessa complexa e fundamental interconexão, o presente artigo propõe-se a analisar a intrínseca dinâmica existente entre a PD e a GC no campo específico do PCD. Busca-se, assim, compreender como a articulação dessas duas áreas interdependentes influencia diretamente a capacidade de preservar o legado digital da nossa cultura para as futuras gerações e, simultaneamente, de tornar esse patrimônio acessível, compreensível e valorizado pela sociedade, fortalecendo, por conseguinte, o tecido da MS na era digital.

2 Do dado ao conhecimento: a gestão do conhecimento como elo fundamental na dinâmica do patrimônio cultural digital

A compreensão da Gestão do Conhecimento (GC) no contexto do Patrimônio Cultural Digital (PCD) demanda, preliminarmente, uma distinção concisa entre os conceitos de dado, informação e conhecimento, conforme a elucidação de Spender (2001).

A diferenciação entre os conceitos de dado, informação e conhecimento pode se tornar uma tarefa difícil, justamente por não possuir uma convergência de ideias entre autores em torno dos pontos que os delimitam – onde começam e terminam a representatividade dos conceitos. Apesar de ainda não haver uma convergência entre os autores, a tríade, como processo, permite considerar que os dados podem ser utilizados em diferentes situações, as hipóteses são

utilizadas para estruturação da informação e, finalmente, as tomadas de decisões são realizadas com base no conhecimento (Davenport; Prusak, 1998).

Em sua forma mais rudimentar, o dado configura-se como um mero sinal, destituído de qualquer significação intrínseca. A informação, por sua vez, emerge no momento em que esse sinal é submetido à interpretação por um indivíduo específico, adquirindo, assim, um significado contextualizado. O conhecimento, em um nível mais elevado de abstração, representa o produto da elaboração e da contextualização dessa informação, manifestando-se concretamente em ações, preferências individuais e sistemas de valores arraigados.

Nessa linha de pensamento, Gonçalves, Gonçalves Filho e Reis (2006) propõem um modelo progressivo para a transformação de dados em conhecimento dentro do ambiente organizacional. Inicialmente, os dados brutos tornam-se acessíveis à organização em sua forma não processada, carecendo de qualquer maneira de categorização ou padronização. Em uma etapa subsequente, a aplicação de processos de categorização e análise sobre esses dados possibilita a inferência de relações e a consequente emergência da informação. Finalmente, a informação, ao ser submetida a uma avaliação crítica e contextualizada em relação ao seu domínio de aplicação, transcende sua forma original e evolui para o conhecimento propriamente dito. A experiência prática resultante da aplicação desse conhecimento, por sua vez, pode culminar na sabedoria, que se manifesta como a capacidade de discernir o momento e a forma mais adequados para a aplicação do conhecimento, especialmente em situações que se desviam da rotina estabelecida.

Nessa conjuntura de crescente reconhecimento da importância do conhecimento organizacional, a GC, tal como abordada por Davenport e Prusak (1998), configura-se como um constructo dinâmico. Para esses autores, a GC compreende um conjunto de práticas sistematizadas, valores compartilhados, informações contextuais relevantes e compreensões estruturadas. Esse arcabouço fornece uma base sólida para a avaliação crítica e a subsequente incorporação de novas experiências e informações no corpo de conhecimento da organização. Diante disso, o conhecimento não se limita a residir em

documentos formais e arquivos organizacionais, mas também se manifesta de maneira intrínseca nas rotinas estabelecidas, nos processos operacionais, nas práticas cotidianas e nas normas que regem o funcionamento da organização.

Nonaka e Takeuchi (1997) direcionam o foco para as organizações que se destacam na criação de conhecimento, descrevendo-as como entidades que sistematicamente geram conhecimento, promovendo sua disseminação abrangente por toda a estrutura organizacional e incorporando-o de forma contínua em novas tecnologias, processos inovadores e produtos diferenciados. Esse intrincado processo de criação e disseminação do conhecimento ocorre por meio da complexa conversão entre o conhecimento tácito, inerente à experiência individual, e o conhecimento explícito, formalizado em documentos e procedimentos. Essa conversão envolve indivíduos, grupos de trabalho colaborativos, a organização como um todo e o ambiente externo em que a organização está inserida.

Essa dinâmica de conversão do conhecimento manifesta-se por meio de quatro formas interconectadas (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), que, juntas, constituem a denominada "espiral do conhecimento" (Nonaka; Takeuchi, 1997). A socialização representa a conversão do conhecimento tácito individual em conhecimento tácito coletivo, facilitada pela troca direta de experiências e pelo compartilhamento de modelos mentais e habilidades técnicas entre os membros da organização. A externalização, por sua vez, é o processo de transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito, articulando-o de forma clara e acessível em manuais, procedimentos escritos e outras formas de documentação formal. A combinação consiste na sistematização e na integração de conhecimentos explícitos preexistentes para a criação de novos conhecimentos explícitos, muitas vezes, através da síntese de informações de diferentes fontes. Finalmente, a internalização representa a absorção do conhecimento explícito em conhecimento tácito por meio da prática individual e da reflexão sobre a experiência concreta.

Conforme a perspectiva de Santos e Damian (2018), a GC pode ser definida como uma ferramenta estratégica essencial, que visa ao cuidado e ao

desenvolvimento do conhecimento inerente ao ser humano. No plano específico de uma organização, a Gestão do Conhecimento tem como objetivo primordial proporcionar as condições necessárias para que os profissionais possam aprender de modo contínuo, acessar informações relevantes, internalizar novos conhecimentos e transformar esses conhecimentos em ativos aplicáveis à tomada de decisão cotidiana. Essa perspectiva ressalta o papel ativo e central dos indivíduos no complexo processo de construção e utilização do conhecimento organizacional.

Essa mesma lógica conceitual pode ser aplicada ao universo do PCD. Nesse campo específico, a GC busca ativamente criar as condições propícias para que os usuários atuais e as futuras gerações tenham a capacidade de acessar, compreender profundamente e utilizar, de maneira eficaz, o conhecimento intrinsecamente contido nos objetos digitais. Isso implica não apenas a disponibilização dos itens que foram digitalizados, mas a sua contextualização histórica e cultural, a explicitação clara de suas inter-relações e significados subjacentes, e a facilitação de sua interpretação individual e apropriação significativa pelo público.

Os vastos estoques informacionais presentes nas instituições de memória, que tradicionalmente armazenam o conhecimento explícito de uma sociedade nem sempre são gerenciados de forma a garantir sua preservação a longo prazo, sua fidedignidade intrínseca e sua autenticidade inquestionável (Rondinelli, 2002). Essa fragilidade inerente representa um risco significativo para a integridade da informação armazenada, especialmente no ambiente digital, em que a volatilidade dos dados e a rápida obsolescência tecnológica são fatores constantes e desafiadores. A má gestão desses estoques informacionais pode, em última instância, levar à perda irreparável de informações valiosas e à crescente dificuldade de comprovar a autenticidade dos objetos digitais ao longo do tempo.

A responsabilidade pela gestão eficaz e diligente desses cruciais estoques de informação recai, de maneira primordial, sobre os ombros dos profissionais da Ciência da Informação (CI), da Arquivologia, da Biblioteconomia e da Museologia (Innarelli, 2011). São esses profissionais que detêm a expertise

especializada necessária para definir as regras e os requisitos essenciais dos sistemas informatizados que auxiliam a gestão do conhecimento, assegurando a organização lógica, a preservação meticulosa e o acesso adequado aos complexos acervos digitais. Sua atuação proativa e qualificada é fundamental para garantir a integridade e a autenticidade do PCD.

Adotando a perspectiva, Davenport e Prusak (1998) destacam a importância de como o conhecimento explícito – aquele que pode ser formalizado, documentado e armazenado – é tratado em sistemas informacionais. Conforme observado por Davenport e Prusak, para que a informação transforme-se em conhecimento aplicável, os seres humanos precisam fazer todo o trabalho, o que sublinha a dificuldade de gerenciar o volume de conhecimento, mas o consideram a informação mais valiosa porque:

> [...] alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação; alguém refletiu sobre o conhecimento, acrescentou a ele sua própria sabedoria, considerou suas implicações mais amplas. Para os meus propósitos o termo também implica a síntese de múltiplas fontes de informação (Davenport; Prusak, 1998, p. 19).

Além disso, o conhecimento formalizado manifesta-se em documentos e repositórios, entre outras formas presentes nas rotinas organizacionais (Davenport; Prusak, 1998). Essa visão enfatiza a importância crítica da organização lógica e da estruturação clara da informação digital para otimizar sua recuperação eficiente e sua subsequente utilização efetiva.

No campo específico do PCD, a criação de metadados padronizados e a implementação de sistemas de PD de acervos que sejam eficientes são exemplos práticos de como a GC pode efetivamente organizar e disponibilizar o conhecimento explícito contido nesses recursos digitais.

A abordagem proposta por Le Coadic (1996), que estabelece uma relação direta e inequívoca entre a CI e os estoques de informação representados pelos arquivos, pelas bibliotecas, pelos museus e centros de documentação, demonstra-se particularmente relevante para a presente discussão sobre o PCD. As instituições de memória constituem os guardiões tradicionais do Patrimônio Cultural (PC), e a CI fornece as ferramentas teóricas e práticas essenciais para a organização lógica, a preservação diligente e o acesso facilitado a esse PCD.

Nessa conjuntura, a GC atua como uma ponte fundamental entre os complexos acervos digitais e seus diversos usuários, facilitando a descoberta eficiente, a compreensão aprofundada e a utilização significativa do conhecimento neles contido, contribuindo, assim, para a preservação da Memória Social na dinâmica e desafiadora era digital.

3 O lado sombrio do digital: como evitar a perda irreversível do nosso patrimônio

Embora a Era Digital seja frequentemente aclamada por sua vasta acessibilidade e pela ilusória capacidade de armazenamento ilimitada, uma realidade menos otimista demanda atenção imediata: a inerente fragilidade dos dados digitais e o risco iminente de perda irreparável de nosso valioso patrimônio informacional e cultural. Essa vulnerabilidade intrínseca aos objetos digitais, sejam eles concebidos digitalmente ou convertidos para esse formato, exige uma análise aprofundada e a implementação de soluções robustas para garantir sua longevidade e acessibilidade para as futuras gerações.

A Preservação Digital (PD) configura-se como um desafio complexo e inadiável, demandando análises e soluções que intrinsecamente extrapolam as fronteiras de uma única disciplina do conhecimento (Grácio; Fadel; Valentim, 2013). A crescente produção de literatura especializada, tanto em âmbito nacional quanto internacional, atesta a urgência e a inegável relevância desse tema para a sociedade contemporânea, que cada vez mais deposita seu conhecimento e memória no ambiente digital. A complexidade da PD exige uma abordagem colaborativa e integrada, envolvendo diferentes áreas do saber para enfrentar seus múltiplos desafios.

Para Grácio, Fadel e Valentim (2013), a Preservação Digital consiste em um processo de gestão organizacional abrangente e contínuo, que engloba uma diversidade de atividades essenciais. O objetivo primordial desse processo é assegurar que um objeto digital específico possa ser acessado, recuperado e utilizado de maneira eficaz no futuro, independentemente das evoluções tecnológicas que venham a ocorrer. Essa acessibilidade futura deve ser garantida com o suporte das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que

estiverem disponíveis no momento do acesso, mantendo-se, ao mesmo tempo, a garantia da autenticidade do objeto digital.

Nesse diapasão, a autenticidade de um recurso ou objeto digital estabelece uma ligação direta com a salvaguarda do conteúdo informacional original desde o momento de sua produção. Compreender a natureza fundamental dos objetos digitais é, portanto, um pré-requisito essencial para o desenvolvimento de estratégias de preservação eficazes. Conforme as definições propostas por Arellano (2008) e Santos e Flores (2015), um objeto digital pode ser conceituado como qualquer tipo de arquivo que exista em um meio digital, sendo fundamentalmente representado por cadeias de bits *(bitstream)* e constituído por uma estrutura lógica subjacente, um conteúdo informacional específico e uma estrutura de apresentação que define como esse conteúdo é exibido ou utilizado.

Uma análise abrangente e reflexiva sobre as principais questões que permeiam o campo da PD revela, conforme Arellano (2008) e Formenton, Gracioso e Castro (2015), e Santos e Flores (2015; 2018), que as diferentes estratégias de preservação digital podem ser usualmente agrupadas em: estratégias estruturais, que consistem nos investimentos iniciais advindos das instituições, a fim de construir um ambiente adequado para a preservação digital; e estratégias operacionais, que constituem as medidas reais de preservação física, lógica ou conceitual dos objetos digitais a serem executadas pelas respectivas organizações. Essa análise mostra-se essencial para a geração de conhecimentos teóricos e para a efetivação de estudos e ações futuras nesse domínio crítico. A compreensão das atualidades e dos interesses da comunidade científica dedicada à PD possibilita a criação de uma sinergia entre abordagens estratégicas, institucionais e tecnológicas contemporâneas, visando a enfrentar os problemas vigentes e futuros relacionados à gestão da preservação e ao acesso a longo prazo da vasta quantidade de informações digitais que produzimos e armazenamos.

As principais dificuldades inerentes ao campo da PD emanam diretamente das características específicas dos objetos que se buscam salvaguardar ao longo do tempo. Fernández-Molina e Guimarães (2007)

apontam que a preservação da informação digital tem mais dificuldades que a preservação de obras em formatos tradicionais, em virtude de problemas de três naturezas:

a) técnica - relacionada à deteriorização dos meios digitais, que é mais rápida que os tradicionais; rápida obsolescência do hardware e do software e mudança nos formatos digitais;
b) econômica e organizacional - relacionada aos altos custos das atividades de preservação e às mudanças no modelo de negócio das instituições. No caso das bibliotecas digitais, que adquirem o direito de acesso e uso de uma licença para disponibilização de informações no formato digital, surge o problema de como preservar a informação, pois a licença pertence a um editor, que pode descontinuar o produto ou mesmo desaparecer;
c) legal - relacionada principalmente com os problemas de direitos autorais, uma vez que preservar implica frequentemente copiar um objeto digital. Muitos objetos digitais também podem depender de outros objetos, que por sua vez também estão protegidos por novas leis de direitos autorais.

No ambiente digital, o conceito de preservação modifica-se, dado que "[...] em vez de garantir a integridade física do objeto, passa a especificar a geração e a manutenção do objeto cuja integridade intelectual é a sua característica principal" (Conway, 1996, p. 12).

Os objetos digitais, independentemente de sua origem (nativos digitais ou resultados de processos de digitalização), estão constantemente expostos às alterações e à efemeridade dos meios em que são criados, transportados ou armazenados. Adicionalmente, sua funcionalidade e acessibilidade dependem fortemente de tecnologias de hardware, software e suportes que, inevitavelmente, tornam-se obsoletos ou sofrem danos físicos. Essas particularidades intrínsecas aos objetos digitais suscitam questões cruciais acerca da fidedignidade, da autenticidade e da integridade dos documentos digitais em todas as etapas de seu ciclo de vida, incluindo seu gerenciamento, arquivamento e acesso utilizável por extensos períodos de tempo.

A veracidade de um documento digital é um pilar fundamental em sua gestão e preservação. De acordo com as diretrizes do Arquivo Nacional (2016a), um documento digital é considerado autêntico quando sua veracidade pode ser inequivocamente comprovada, garantindo que ele é exatamente o que se propõe a ser e que seu conteúdo original não sofreu alterações não autorizadas.

A integridade, por sua vez, complementa a autenticidade, referindo-se à garantia de que o documento digital está completo e fixo em seu estado original. Para assegurar essa integridade, às informações registradas em metadados de preservação são cruciais, pois permitem identificar com precisão a proveniência do documento, bem como o contexto em que foi criado e mantido ao longo do tempo.

Reforçando a importância dessas qualidades, Santos e Flores (2014), apontam que a fidedignidade de um documento está intrinsecamente relacionada à sua custódia e à sua capacidade de produzir os mesmos efeitos que produziu em sua manifestação original. Dessa forma, um documento fidedigno incorpora, de forma indissociável, as qualidades de integridade e autenticidade, garantindo sua confiabilidade ao longo do tempo.

Em contraste com a preservação de materiais analógicos, os objetos digitais possuem a capacidade singular de se desagregarem facilmente em seus elementos constituintes individuais, o que complexifica significativamente a manutenção de sua integridade como um todo coeso e funcional. A esses desafios fundamentais inerentes à Preservação Digital, agregam-se outros obstáculos de natureza gerencial, técnica, jurídica, política, econômica e social, que demandam abordagens integradas e multidisciplinares, conforme Fernández-Molina e Guimarães (2007). Embora os objetos digitais apresentem conteúdos dinâmicos e multimídia, funcionalidades interativas e vantagens inegáveis de transmissão, replicação e edição em ambientes digitais, suas inerentes complexidades impõem obstáculos consideráveis para a sua preservação e acessibilidade a longo prazo.

Partindo desse pressuposto é que surge a ideia de Preservação Digital Sistêmica, ou seja, uma preservação focada em uma cadeia de custódia digital arquivística ressignificada para o ambiente digital perpassando o ciclo de vida

dos documentos e demandando a existência de políticas, normas e padrões a serem seguidos visando a um ambiente confiável (Macie *et al*. 2023). A garantia de autenticidade não está mais atrelada aos cuidados com o documento em si, mas também aos sistemas em que os documentos estão armazenados e se esses sistemas possuem interoperabilidade.

Diante da complexidade desses aspectos interconectados, tornam-se evidentes a necessidade de amplos investimentos financeiros, a observância de exigências jurídicas específicas e a implementação de garantias robustas em relação à localização precisa, ao contexto original, à autenticidade comprovável e à integridade inquestionável dos conteúdos digitais como elementos cruciais da Preservação Digital. Portanto, torna-se vital o reconhecimento dos requisitos essenciais, das estratégias eficazes e dos recursos tecnológicos disponíveis, amplamente descritos na literatura especializada, que devem ser considerados para a implementação de esforços de PD efetivos e exequíveis nesse domínio crítico, visando à salvaguarda do Patrimônio Cultural Digital para as futuras gerações e a sua contínua contribuição para a Memória Social.

4 Do legado ao bit: explorando a teoria do patrimônio cultural digital

O reconhecimento das instituições de memória como parte integrante do patrimônio cultural da humanidade, formalizado na Conferência Mundial sobre Políticas Culturais, de 1985, estabeleceu uma compreensão abrangente do patrimônio, englobando tanto as criações individuais quanto as manifestações coletivas que emanam da identidade de um povo (ICOMOS, 1985). A salvaguarda desse patrimônio, em suas diversas formas, é essencial para a preservação da memória, da identidade e da diversidade cultural das sociedades, um princípio reforçado pela Convenção da UNESCO, de 1972 (Brasil, 1977).

Tradicionalmente mantido em espaços físicos como museus, bibliotecas e arquivos, o patrimônio cultural e documental demandou uma reconsideração de sua acessibilidade diante da crescente assimilação das tecnologias digitais pela sociedade contemporânea (Martins; Lemos; Andrade, 2021). A dificuldade de acesso amplo e irrestrito motivou o desenvolvimento de iniciativas como museus virtuais e a digitalização de acervos, visando a democratizar o acesso ao

conhecimento patrimonial por meio de diversos formatos de mídia (Paneva-Marinova *et al.*, 2019; Martins; Lemos; Andrade, 2021).

O conceito de "patrimônio" revela-se multifacetado e dinâmico, carregando múltiplos significados que evoluíram ao longo do tempo e em diferentes campos do conhecimento. Essa polissemia, conforme Koselleck (2006), remete-nos à ideia de uma "batalha semântica", reflete a constante reelaboração do conceito, moldada pelas interpretações e transformações sociais e culturais de cada época. Assim, o patrimônio não é uma noção estática, mas uma construção em contínuo desenvolvimento.

A ideia de patrimônio no Ocidente está intrinsecamente ligada à preservação da origem e da genealogia dos grupos sociais. No campo cultural, seu significado contemporâneo foi influenciado por agências nacionais e internacionais e por políticas públicas, embora permaneça um campo de disputas conceituais (Geertz, 1978). Para os propósitos desta discussão, o patrimônio cultural é entendido como um conjunto de representações, símbolos e práticas que traduzem a cultura e a identidade de grupos ou de uma nação, estendendo-se ao ambiente digital como Patrimônio Cultural Digital (PCD).

As abordagens referentes ao patrimônio cultural frequentemente vinculam-se à preservação, compreendida como ações de prevenção e proteção contra danos (Dodebei, 2008). Essa ligação justifica-se pela natureza do patrimônio como herança e legado cultural transmitido entre gerações. A preservação atua em contraposição à destruição e ao esquecimento, análogo à dinâmica da memória (Chagas, 2003). A atribuição de valor a um objeto é o motor para a sua preservação, aplicando-se também ao patrimônio digital (Chagas, 2007).

A pesquisa de Lazzarin, Azevedo Netto e Sousa (2015) destaca a importância do ciberespaço como um propagador e facilitador da memória social, reforçando o papel do patrimônio digital como um componente crucial na era contemporânea. No ambiente virtual, novas categorias conceituais emergem em torno do patrimônio (Dodebei, 2008), com os adjetivos "digital" e "virtual" modificando o conceito e incorporando propriedades da filosofia e da cibernética, apoiadas na inteligência coletiva (Lévy, 2008).

Segundo Dodebei (2008), o patrimônio digital pode ser compreendido como uma extensão da memória documentária, reunindo informação, memória e documento no ciberespaço. Essa perspectiva ancora-se na organização do conhecimento efetuada pela memória documentária, utilizando a Teoria da Informação (Wiener, 1948; Shannon; Weaver, 1949) e conceitos da Teoria da Memória Social, como a memória virtual (Bergson, 1999) e a memória digital (Lévy, 2008), fornecendo uma base teórica para a discussão sobre preservação e gestão do conhecimento no ambiente digital.

A relevância do PCD reside em sua capacidade de ampliar o acesso à cultura e à informação, transcendendo as limitações geográficas e temporais. Lévy (1998) destaca conceitos como "desterritorialização", "inteligência coletiva" e "democracia direta" como características do ciberespaço que potencializam o acesso e a interação com o patrimônio. Através de plataformas on-line, instituições de memória democratizam o acesso aos acervos, fomentando novas formas de engajamento (Lévy, 1998).

O PCD abrange uma vasta gama de bens culturais em formato digital, sejam eles digitalizados ou natos digitais (UNESCO, 2003). Essa categoria inclui diversos formatos que representam o legado cultural e tecnológico da sociedade contemporânea. O debate atual enfatiza o desenvolvimento de estratégias, metodologias e tecnologias para a criação de ecossistemas de preservação digital, impulsionado pela crescente importância da cultura digital e virtual (Din; Wu, 2015). Instituições de curadoria têm intensificado esforços para construir bens culturais digitais originais e aprimorar a digitalização de acervos tradicionais.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2003), ressalta a necessidade de reconhecer o patrimônio digital como uma nova tipologia patrimonial, caracterizada por atributos únicos que transcendem as limitações espaço-temporais dos bens culturais tradicionais. Essa importância do PCD reside em sua capacidade de complementar e expandir o acesso ao patrimônio tangível, oferecendo novas formas de interação, enriquecendo a experiência do usuário e promovendo a educação e a pesquisa, além de preservar informações e experiências nativas do ambiente digital.

5 A inter-relação essencial: gestão do conhecimento, preservação digital, no âmbito do patrimônio cultural digital para construção da memória social

A construção da memória coletiva é um fenômeno social dinâmico, que se origina nas experiências individuais, mas configura-se por meio de processos de interação, comunicação e negociação de significados no seio de grupos sociais. Gondar (2005), configura-se na memória social, a qual se apresenta como uma memória processual cujos elementos emergem da mescla entre memórias individuais e coletivas tornando-as, assim, interdependentes.

Nesse panorama, a Gestão do Conhecimento (GC) pode ser compreendida como uma estratégia organizacional que, embora não detenha a prerrogativa de determinar o que será lembrado ou esquecido, contribui, de modo relevante, para articular, organizar e contextualizar informações e experiências, destacando aquelas que possuem ressonância coletiva e potencial valor cultural. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), esse processo passa pela conversão do conhecimento tácito em explícito e pela criação de ambientes que favoreçam o compartilhamento e a legitimação do saber organizacional. No campo cultural e informacional, esse movimento pode ser associado à mediação entre a experiência individual e sua inscrição em uma dimensão simbólica coletiva.

No entanto, a transformação de memórias ou saberes em Patrimônio Cultural, não é uma função direta da GC, tampouco de instrumentos técnicos. Trata-se de um processo social de patrimonialização, que exige reconhecimento, validação e atribuição de valor por parte de comunidades, especialistas e instituições, como indicam os marcos legais e normativos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2003) e do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS, 1985). A GC pode fornecer subsídios informacionais e metodológicos para esse reconhecimento, ao evidenciar a relevância de determinados conteúdos, mas a decisão final sobre o que se torna patrimônio transcende os sistemas de gestão e depende de processos de construção simbólica e de disputa por sentidos.

A partir do momento em que um bem cultural é reconhecido como tal, seja ele material, imaterial ou digitalizado, a Preservação Digital, passa a exercer um papel central na manutenção da sua acessibilidade, autenticidade e integridade a longo prazo. Segundo Conway (1996) e Rondinelli (2002), a Preservação Digital (PD) atua sobre objetos digitais já legitimados como patrimônio, garantindo sua permanência frente à obsolescência tecnológica e às fragilidades dos suportes digitais. A GC pode auxiliar na definição de prioridades de preservação, por meio da identificação do valor informacional e do impacto social dos conteúdos, mas a PD não transforma algo em patrimônio, ela atua sobre o já reconhecido.

Nesse sentido, o Patrimônio Cultural Digital (PCD) não deve ser entendido como uma nova categoria autônoma e desconectada, mas sim como uma extensão dos patrimônios já reconhecidos, agora acessíveis, reproduzíveis e reinterpretáveis no ambiente digital. O digital não altera apenas o suporte, porém a lógica de circulação, acesso e ressignificação do patrimônio. Como destacam Lazzarin, Azevedo Netto e Sousa (2015), o PCD expressa uma reconfiguração das formas de apropriação simbólica e da memória social, ao mesmo tempo em que impõe novos desafios de curadoria, organização e permanência.

A curadoria exercida pela GC, nesse ínterim, cumpre uma função importante: informar os processos de preservação, ao identificar conteúdos relevantes à memória social e ao patrimônio cultural. Mas não define sozinha os critérios do que deve ser preservado. Esses critérios envolvem viabilidade técnica, políticas públicas e de preservação, recursos institucionais e projeções sobre os usos futuros da informação (Grácio; Fadel; Valentim, 2013).

Com isso, pode-se afirmar que a Memória Social no ambiente digital é resultado de um entrelaçamento sociotécnico entre experiência individual, reconhecimento coletivo, organização do conhecimento e ação institucional. A Gestão do Conhecimento atua na articulação e valorização do conhecimento; a Preservação Digital assegura sua permanência; e o Patrimônio Cultural Digital constitui o suporte digitalizado e simbólico dessa memória. Essa tríade – GC, PD e PCD – contribui para a formação de uma memória coletiva que é constantemente negociada, ressignificada e disputada no espaço digital.

Figura 1 - Ciclo Tríade GC, PD e PCD



Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse processo é reflexo do que Lévy (1998) chama de inteligência coletiva, na qual a produção e circulação de saberes se dá de forma distribuída, colaborativa e dinâmica. A memória coletiva, nessa perspectiva, não é uma construção finalizada, mas uma engrenagem em movimento, que depende da participação de múltiplos atores e da mediação constante entre o vivido, o registrado e o lembrado.

6 Considerações finais

Ao longo desta investigação, aprofundamos a compreensão da intrínseca e complexa relação entre a Gestão do Conhecimento (GC), a Preservação Digital (PD) e o Patrimônio Cultural Digital (PDC) na construção e sustentação da Memória Social (MS) na Era Digital. Nosso estudo demonstrou que, para além de uma simples extensão, o ambiente digital representa uma transformação fundamental para as instituições de memória e o legado cultural da humanidade.

Reafirmamos que a GC é um pilar essencial. Ela se revela como o arcabouço para articular, organizar e contextualizar o vasto universo informacional do PCD. A habilidade de converter dados digitais em conhecimento verdadeiramente significativo é crucial para que o PCD transcenda a mera acumulação de bits, tornando-se uma fonte dinâmica, acessível e compreensível, um esforço que sublinha a indispensável expertise dos profissionais da informação.

Contudo, a perenidade desse conhecimento digital está inextrincavelmente ligada à PD. Nossos achados reforçam que estratégias e ações organizacionais robustas de PD são vitais para mitigar os riscos da obsolescência tecnológica e da potencial perda de dados, garantindo o acesso futuro, a recuperabilidade e a autenticidade do PCD. Sem uma PD bem planejada e executada, todos os esforços da GC para estruturar e disseminar o conhecimento seriam, lamentavelmente, vulneráveis à inexorável passagem do tempo digital.

O PCD, em sua rica diversidade de formatos, foi identificado não só como um campo dinâmico de expressão cultural, mas também como um repositório fundamental para a MS. Sua inerente capacidade de romper barreiras geográficas e temporais tem o potencial de democratizar o acesso à cultura e à informação, embora imponha desafios singulares de gestão e preservação. A atribuição de valor cultural e informacional ao PCD é o motor que impulsiona a implementação eficaz das estratégias de PD, assegurando que esse legado digital seja transmitido e acessível às futuras gerações.

A MS, como a capacidade coletiva de recordar e compartilhar o passado, encontra no PCD um poderoso aliado na contemporaneidade digital. O ambiente virtual, com sua natureza de "desterritorialização" e fomento à "inteligência coletiva", oferece novas e promissoras avenidas para a construção e disseminação de lembranças coletivas. A articulação eficaz entre a GC e a PD garante que o PCD sirva como uma fonte confiável e acessível para a formação e manutenção da MS, enriquecendo nossa compreensão do passado e moldando nossa identidade presente.

Em derradeira análise, a salvaguarda do nosso patrimônio informacional e cultural na era digital não é uma empreitada isolada, mas sim um esforço colaborativo que demanda a integração sinérgica dos princípios e das práticas da GC e da PD. Essa sinergia é essencial para assegurar a longevidade e a acessibilidade do PCD, nutrindo, assim, uma MS rica, diversa e inclusiva para as gerações vindouras.

Este estudo ressalta a importância de um olhar contínuo sobre os desafios intrínsecos à natureza digital dos bens culturais e a necessidade de investimento em estratégias inovadoras de preservação e gestão do conhecimento. Sugere-se, para futuras investigações, aprofundar a análise sobre os modelos de governança colaborativa entre instituições de memória e tecnologia, bem como explorar o impacto das inovações em inteligência artificial na curadoria e na acessibilidade do PCD. A compreensão de como as novas gerações interagem e constroem memória a partir desse patrimônio digital também se apresenta como um campo fértil para pesquisas futuras, garantindo que o legado do passado continue a iluminar o futuro da nossa memória coletiva.

Referências

ARARIPE, F. M. A. Do patrimônio cultural e seus significados. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 111-122, 2004.

ARELLANO, M. A. Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000200002. Acesso em: 9 abr. 2025.

ARELLANO, M. A. **Critérios para a preservação digital da informação científica**. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Conceitos fundamentais de arquivos digitais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 117-132, 2016a.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Política de preservação digital**. Versão 2. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2016b.

BARBEDO, F.; CORUJO, L.; SANT'ANA, M. **Recomendações para a produção de planos de preservação digital**. Versão 2.1. Lisboa: Direção-Geral de Arquivos, 2011.

BERGSON, H. **Matéria e memória**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BRASIL. Decreto n. 80.978, de 12 de dezembro de 1977. Promulga a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, de 1972. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, p. 17107, 12 dez. 1977.

CHAGAS, M. Casas e portas da memória e do patrimônio. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 207-224, 2007.

CHAGAS, M. Memória política e política de memória. *In*: ABREU, R.; CHAGAS, M. (org.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 141-171.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS E SÍTIOS (ICOMOS). **Declaração do México**. Conferência Mundial sobre as Políticas Culturais. [*S.l.*: *s.n.*], 1985.

CONWAY, P. **Preservation in the digital world**. Washington: Commission on Preservation and Access, 1996.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DIN, H.; WU, S. **Digital heritage and culture**: strategy and implementation. Singapore: WSPC, 2015.

DODEBEI, V. Patrimônio digital virtual: herança, documento e informação. *In*: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 26., 2008, Porto Seguro. **Anais** [...]. São Paulo: Associação Brasileira de Antropologia, 2008. p. 1-12.

FERNÁNDEZ-MOLINA, J. C.; GUIMARÃES, J. A. C. Las nuevas leyes de derecho de autor: ¿adecuadas para la preservación digital? **Information Research**, Sheffield, v. 12, n. 4, paper 323, 2007.

FORMENTON, D.; GRACIOSO, L. S.; CASTRO, F. F. Revisitando a preservação digital na perspectiva da ciência da informação: aproximações conceituais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 170-191, 2015.

FUJITA, M. S. L.; RODRIGUEZ, S. M. T. Política de indexação no contexto da política arquivística de preservação digital do Centro de Documentação e Memória da Unesp. **PragMATIZES - Revista Latino-Americana de Estudos Culturais**, Niterói, n. 16, p. 91-110, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.22409/pragmatizes.v0i16.27982. Acesso em: 22 fev. 2025.

GAUDÊNCIO, S. M. **Representação da informação de cibercordéis em blogs**: uma análise sob luz da semântica discursiva. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C.; REIS, M. T. **Estratégia empresarial**: o desafio das organizações. São Paulo: Saraiva, 2006.

GONDAR, J. Quatro proposições sobre memória social. *In*: GONDAR, J.; DODEBEI, V. (org.). **O que é memória social?** Rio de Janeiro: Contracapa, 2005. p. 11-26.

GRÁCIO, J. C. A. **Preservação digital na gestão da informação**: um modelo processual para as instituições de ensino superior. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GRÁCIO, J. C. A.; FADEL, B.; VALENTIM, M. L. P. Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 111-129, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-99362013000300008. Acesso em: 6 abr. 2025.

INNARELLI, H. C. Preservação digital: a influência da gestão dos documentos digitais na preservação da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 8, n. 2, p. 72-86, 2011.

KOSELLECK, R. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LAZZARIN, F.; AZEVEDO NETTO, C. X.; SOUSA, M. R. Informação, memória e ciberespaço: considerações preliminares no campo da Ciência da Informação no Brasil. **TransInformação**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 21-30, jan./abr. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-37862015000100002. Acesso em: 5 abr. 2025.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasilia: Briquet de Lemos, 1996.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

LÉVY, P. Memória e cibercultura. [Entrevista cedida a] Lynnda Proulx e Maria Antonieta Pereira. Tradução de Anderson Fabian Ferreira Higino. **Txt: Leituras Transdisciplinares de Telas e Textos**, Belo Horizonte, v. 4, n. 8, p. 73-80, 2008.

MACIE, G. C. *et al*. Preservação digital sistêmica na administração pública moçambicana. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23., 2023, Aracaju. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANCIB, 2023.

MARTINS, D. L.; LEMOS, D. L. S.; ANDRADE, M. C. Tainacan e omeka: proposta de análise comparativa de softwares para gestão de coleções digitais a partir do esforço tecnológico para uso e implantação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 26, n. 2, p. 569-595, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n2p569. Acesso em: 9 abr. 2025.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PANEVA-MARINOVA, D.; STOIKOV, J.; PAVLOVA, L.; LUCHEV, D. System architecture and intelligent data curation of virtual museum for ancient history. **Trudy SPIIRAN**, Saint Petersburg, v. 18, n. 2, p. 444-470, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.15622/sp.18.2.444-470. Acesso em: 13 abr. 2025.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

SANTOS, B. R. P.; DAMIAN, I. P. M. O mapeamento do conhecimento por meio da análise SWOT: estudo em uma organização pública de saúde. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 3, p. 253-274, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.19132/1808-5245243.253-274. Acesso em: 13 jul. 2025.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. As estratégias de emulação como fundamento para a preservação de objetos digitais interativos: a garantia de acesso fidedigno em longo prazo. **Informação Arquivística**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 95-116, 2014.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de emulação. **Encontros Bibli - Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 20, n. 43, p. 3-19, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2015v20n43p3. Acesso em: 11 abr. 2025.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de migração. **PRISMA.COM**, Porto, n. 37, p. 42-54, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.21747/16463153/37a3. Acesso em: 11 abr. 2025.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The mathematical theory of communication**. Illinois: The University of Illinois Press, 1949.

SPENDER, J. C. Gerenciando sistemas de conhecimento. *In*: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (org.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001. p. 27-49.

UNESCO. **Charter on the preservation of the digital heritage**. Paris: UNESCO, 2003.

WIENER, N. **Cybernetics**: or control and communication in the animal and the machine. Cambridge: MIT Press, 1948.

Preserve to know, know to value: the vital cycle of Digital Cultural Heritage

Abstract: This article explores the essential relationship between Digital Preservation and Knowledge Management within the scope of Digital Cultural Heritage, arguing that the interaction between both forms a crucial cycle for safeguarding social memory in the digital age. Given the growing importance of Digital Cultural Heritage in a digitally oriented society, the research highlights the need for effective preservation strategies. The study aims to examine the interdependence between Digital Preservation and Knowledge Management, emphasizing how the former ensures future access to Digital Cultural Heritage, while the latter promotes its understanding and significance as the foundation of social memory. The adopted methodology was qualitative, descriptive research based on a literature review. Relevant books and articles from the fields of Information Science, Knowledge Management, Cultural Heritage, and Archival Science were analyzed. The analysis focused on identifying and synthesizing key concepts, theoretical approaches, and challenges involved in articulating Digital Preservation and Knowledge Management within the context of Digital Cultural Heritage. The result was the development of a theoretical model demonstrating the fundamental cycle of Digital Cultural Heritage, showing how preservation facilitates knowledge construction, and how acquired knowledge stimulates appreciation and the subsequent need for ongoing preservation. It is concluded that an integrated approach between Digital Preservation and Knowledge Management is essential to ensure the sustainability and accessibility of Digital Cultural Heritage, thereby strengthening social memory.

Keywords: digital preservation; knowledge management; digital cultural heritage; social memory; information science

Preservar para conocer, conocer para valorar: el ciclo vital del Patrimonio Cultural Digital

Resumen: Este artículo explora la relación esencial entre Preservación Digital y Gestión del Conocimiento en el ámbito del Patrimonio Cultural Digital, defendiendo que la interacción entre ambas forma un ciclo crucial para la protección de la memoria social en la era digital. Ante la creciente importancia del Patrimonio Cultural Digital en una sociedad digitalmente orientada, la investigación destaca la necesidad de estrategias de preservación eficaces. El estudio busca examinar la interdependencia entre Preservación Digital y Gestión del Conocimiento, resaltando cómo la primera asegura el acceso futuro al Patrimonio Cultural Digital, mientras que la segunda promueve su comprensión y relevancia como base de la memoria social. La metodología adoptada fue la investigación cualitativa, de tipo descriptivo, utilizando revisión bibliográfica. Se analizaron libros y artículos relevantes en los campos de la Ciencia de la Información, Gestión del Conocimiento, Patrimonio Cultural y Archivística. El análisis se centró en la identificación y síntesis de los principales conceptos, enfoques teóricos y desafíos relacionados con la articulación entre Preservación Digital y Gestión del Conocimiento en el contexto del Patrimonio Cultural Digital. El resultado fue el desarrollo de un modelo teórico que demuestra el ciclo fundamental del Patrimonio Cultural Digital, revelando cómo la preservación facilita la construcción del conocimiento y cómo el conocimiento adquirido fomenta su valorización y la necesidad subsecuente de una preservación continua. Se concluye que es indispensable un enfoque integrado entre Preservación Digital y Gestión del Conocimiento para garantizar la sostenibilidad y accesibilidad del Patrimonio Cultural Digital, fortaleciendo así la memoria social.

Palabras clave: preservación digital; gestión del conocimiento; patrimonio cultural digital; memoria social; ciencia de la información

Declaração de autoria

Concepção e elaboração do estudo: Thiago Felipe Soares da Silva, Natália Marinho do Nascimento, Ieda Pelógia Martins Damian e Maria Leandra Bizello
Coleta de dados: Thiago Felipe Soares da Silva
Análise e interpretação de dados: Thiago Felipe Soares da Silva, Natália Marinho do Nascimento, Ieda Pelógia Martins Damian e Maria Leandra Bizello
Redação: Thiago Felipe Soares da Silva, Natália Marinho do Nascimento, Ieda Pelógia Martins Damian e Maria Leandra Bizello
Revisão crítica do manuscrito: Thiago Felipe Soares da Silva, Natália Marinho do Nascimento, Ieda Pelógia Martins Damian e Maria Leandra Bizello

Declaração de disponibilidade de dados

Não se aplica.

Autoria para correspondência

Thiago Felipe Soares da Silva
thiago.s.silva@unesp.br

Editor-chefe

Thiago Henrique Bragato Barros

Como citar

SILVA, Thiago Felipe Soares da; NASCIMENTO, Natália Marinho do; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins; BIZELLO, Maria Leandra. Preservar para conhecer, conhecer para valorizar: o ciclo vital do Patrimônio Cultural Digital. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 32, e-149366, 2026. DOI: https://doi.org/10.1590/1808-5245.32.149366

Parecer(es) aberto(s):

https://doi.org/10.1590/1808-5245.32.149366A

https://doi.org/10.1590/1808-5245.32.149366B

https://doi.org/10.1590/1808-5245.32.149366C

Recebido: 09/08/2025
Aceito: 16/06/2026

Copyright (c) 2026, Thiago Felipe Soares da Silva, Natália Marinho do Nascimento, Ieda Pelógia Martins Damian, Maria Leandra Bizello. Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribuição 4.0 Internactional. Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria. Os artigos são de acesso aberto e uso gratuito.