





Restauração digital de fotografias com Inteligência Artificial: o papel das cópias autoritárias na validação do documento produzido

Digital restoration of photographs with Artificial Intelligence: the role of authoritative copies in the validation of the document produced



Telma Campanha de Carvalho Madio¹

 <http://lattes.cnpq.br/1139786651111231>
 <https://orcid.org/0000-0002-7031-2371>

Vinicius Gustavo Franco²

 <http://lattes.cnpq.br/0392641492664608>
 <https://orcid.org/0009-0002-0783-5150>

Thiago Rafael Martins³

 <http://lattes.cnpq.br/9819341422675074>
 <https://orcid.org/0009-0006-9476-8775>

Resumo

A aplicação da Inteligência Artificial (IA) tem influenciado práticas e fundamentos em áreas como a Ciência da Informação, Arquivologia e Biblioteconomia. No campo da restauração de fotografias, anteriormente realizada de forma manual, recursos computacionais e softwares gráficos contribuíram para a reformulação dos processos. Recentemente, a utilização de Redes Generativas Adversárias (GAN) tem permitido a reconstrução digital de imagens danificadas, inclusive com base em descrições textuais. Este estudo teve como objetivo analisar os desafios e implicações do uso de IA na restauração digital de fotografias, com ênfase na aplicação do conceito de cópia autoritária por instituições arquivísticas. A metodologia consistiu em levantamento bibliográfico, com análise de publicações acadêmicas, artigos e documentos institucionais sobre preservação digital, autenticidade documental e tecnologias de IA. Os resultados apontam que, embora os sistemas de IA contribuam para a recuperação de informações visuais, persistem questões relacionadas à rastreabilidade das alterações e à preservação da integridade documental. O estudo também identificou que a adoção do conceito de cópia autoritária por parte de algumas instituições pode ser um meio de validar documentos restaurados digitalmente, desde que acompanhada de diretrizes de controle e registro dos processos aplicados. Conclui-se que a integração da IA à restauração digital demanda parâmetros técnicos e normativos que garantam a transparência dos procedimentos, a manutenção da identidade arquivística e a continuidade do acesso aos documentos. A preservação digital, nesse contexto,

1 Doutora, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. Professora associada, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. telma.madio@unesp.br.

2 Mestrando, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. Aluno de pós-graduação, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. vinicius.g.franco@unesp.br.

3 Mestrando, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. Aluno de pós-graduação, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. thiago.rafael@unesp.br.

apresenta-se como instrumento essencial para a gestão de documentos restaurados com o uso de tecnologias baseadas em IA.

Palavras-chave: preservação; fotografia; Inteligência Artificial.

Abstract

The application of Artificial Intelligence (AI) has influenced practices and foundations in areas such as Information Science, Archivology and Librarianship. In the field of photo restoration, which was previously carried out manually, computer resources and graphics software have contributed to the reformulation of processes. Recently, the use of Generative Adversarial Networks (GAN) has enabled the digital reconstruction of damaged images, including those based on textual descriptions. The aim of this study was to analyze the challenges and implications of using AI in the digital restoration of photographs, with an emphasis on the application of the concept of authoritative copying by archival institutions. The methodology consisted of a bibliographic survey, analyzing academic publications, articles and institutional documents on digital preservation, document authenticity and AI technologies. The results show that although AI systems contribute to the retrieval of visual information, there are still issues related to the traceability of changes and the preservation of document integrity. The study also identified that the adoption of the concept of authoritative copying by some institutions can be a means of validating digitally restored documents, as long as it is accompanied by guidelines for controlling and recording the processes applied. The conclusion is that the integration of AI into digital restoration requires technical and regulatory parameters that guarantee the transparency of procedures, the maintenance of archival identity and continued access to documents. In this context, digital preservation is an essential tool for managing documents restored using AI-based technologies.

Keywords: preservation; photography; Artificial Intelligence.

1 INTRODUÇÃO

A utilização da Inteligência Artificial (IA) tem alcançado os mais variados campos do conhecimento, impactando diretamente as bases teóricas e a aplicação de novas abordagens em áreas antes rigidamente definidas. Para Rockembach (2021), a implementação e a crescente adoção de soluções de IA em diversos setores seguem um caminho irreversível, impactando também a Ciência da Informação, os Arquivos e as Bibliotecas. Nesse contexto, observa-se que a relação entre as inteligências humana e artificial pode se desenvolver em duas direções principais: competição ou colaboração.

A restauração de fotografias, por muitos anos, foi considerada uma prática exequível apenas por meios manuais. No entanto, com o avanço da computação e dos softwares gráficos, como o *Photoshop* da *Adobe*, essa prática passou por uma transformação significativa, reduzindo o tempo de trabalho, ampliando as ferramentas disponíveis e melhorando a qualidade dos resultados.

As etapas do processo de restauração digital passaram a incorporar IA do tipo GAN (Redes Generativas Adversárias)⁴, que são capazes de gerar imagens hiper-realistas⁵ a partir de comandos de texto, auxiliando na recuperação de danos, sujidades e imperfeições acumulados ao longo do tempo. Beiguelman (2023a)⁶, afirma que a IA está desfazendo as linhas entre realidade e ficção, tornando cada vez mais complicado validar a autenticidade de fotos e vídeos gerados por essas IA. No entanto, essa inovação levanta um problema fundamental: se o documento físico original não está sendo diretamente alterado, mas sim transposto para o ambiente digital, qual é a natureza do documento final produzido?

Os documentos em questão são documentos arquivísticos, Bellotto (2006) conceitua como um conjunto de documentos reunidos e estruturados de acordo com suas funções e atividades, com o propósito de preservar a memória e fornecer evidências para ações administrativas e registros históricos. Sobre esses documentos recaem diferentes processos e atividades, como a restauração e a preservação, fundamentais para garantir sua integridade, autenticidade e acesso contínuo.

O tema central aqui abordado é justamente o desafio de manter determinadas características essenciais desses documentos arquivísticos, mesmo diante dessas transformações inevitáveis causadas pela IA. Como assegurar que, após intervenções digitais, seja na recuperação imagética de uma fotografia deteriorada, o documento continue sendo reconhecido como autêntico e confiável? A questão ganha ainda mais relevância no contexto da preservação digital, onde a necessidade de adaptação tecnológica pode entrar em conflito com a exigência de manter a identidade arquivística do documento.

Deste modo, existe atualmente a necessidade de se debruçar e trazer novas reflexões sobre a preservação digital, que desafiam os também tradicionais significados

⁴ Goodfellow (2014), demonstra que esse tipo de Redes Generativas Adversárias (GANs) são um modelo de inteligência artificial que consiste em duas redes neurais: um gerador, que cria dados sintéticos, e um discriminador, que avalia se os dados gerados são reais ou falsos. Esse processo competitivo aprimora a qualidade dos dados gerados, tornando-os cada vez mais realistas (tradução nossa).

⁵ Conceito de hiper-realismo é ligado a um movimento artístico que surgiu nos anos 1960, que se caracteriza por reproduzir a realidade de forma muito precisa, como uma fotografia.

⁶ Referência do trabalho publicado na Rapsódia um almanaque de filosofia e arte, com o título: Inteligência artificial como *phármakon*: a arte algorítmica entre o remédio e o veneno. Rapsódia.

de conservação e restauração. Como apontado por Chen (2001) e Thibodeau (2002) *Apud* Yamaoka; Gauthier (2013, p.78):

Preservar alguma coisa tradicionalmente significa mantê-la inalterada, isto é, o mais próximo possível do seu estado original. Na preservação digital, para o objeto digital permanecer acessível ao longo do tempo, é inevitável fazer alterações no objeto, ou seja, é necessário mudar para não perecer – é o paradoxo da preservação digital.

Para responder a essa questão, aplica-se o conceito de cópia autoritária, conforme definido pelo projeto InterPARES⁷. O conceito confere às instituições o respaldo necessário para atestar que o documento digital resultante é legítimo, pertence à instituição e pode ser considerado confiável para uso e preservação. A cópia autoritária valida a autenticidade do documento restaurado digitalmente, bem como estabelece diretrizes para sua gestão e acesso futuro, garantindo que sua integridade e fidedignidade sejam mantidas ao longo do tempo.

1.1 Restauração Digital

A restauração digital está em desenvolvimento em diversas áreas, especialmente nas Artes Digitais, enquanto na Arquivologia e na Ciência da Informação inicia-se um debate acadêmico sobre seus impactos e implementação. Inspirada na restauração física, essa prática busca recuperar informações da forma mais fiel possível à captura original, utilizando softwares gráficos e inteligência artificial. Não há um único método, mas múltiplas abordagens, variando de aplicativos prontos à modelagem manual. A IA tem se tornado cada vez mais relevante nesse campo, com sistemas baseados em GAN auxiliando na reconstrução de danos, colorização, remoção de rasuras e ampliação de imagens sem perda de qualidade.

Mas a tecnologia GAN, não vem sem problemáticas, como apontado por Beiguelman (2023b)⁸, imagens hiper-realistas, geradas por IA por meio de ferramentas As IA generativas, como *Midjourney* e *DALL·E*, introduzem uma nova narrativa visual mediada por algoritmos opacos, levantando a questão de até que ponto passaremos a

⁷ O Projeto InterPARES 3 é um projeto multidisciplinar internacional que desenvolve práticas e ferramentas para garantir a proteção dos documentos arquivísticos digitais. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm?team=4.

⁸ Referência do trabalho publicado na revista Zum, com o título: Inteligência artificial e as novas políticas das imagens.

enxergar o mundo sob a perspectiva dessas tecnologias. Sua incorporação nos arquivos e unidades de informação é irreversível, exigindo uma compreensão aprofundada de seus impactos, especialmente na transposição do analógico para o digital.

O Arquivo Nacional (2025) possui um vasto acervo iconográfico, cuja restauração digital pode agilizar o tratamento e a disponibilização ao público. No entanto, essa prática não se limita à recuperação de imagens danificadas, mas também melhora a qualidade visual, tornando-as mais acessíveis para a sociedade.

Figura 1 – Captura de tela do site *Airbrush*⁹, o antes e depois de uma restauração por IA.



Fonte: Airbrush (2025).

De fato, as grandes questões postas, quando é realizada a restauração digital é um documento fotográfico, transportando-o de um suporte físico, via digitalização, para um arquivo digital binário, são como nomear, classificar e trabalhar com esse novo documento gerado. Visto que, por ser digital, esse documento será amplamente circulado e utilizado em meios digitais, vale garantir que, mesmo após as inúmeras alterações no processo de restauração, incluindo interferências da IA, ele permaneça confiável, autêntico para o público.

A distinção entre documentos digitais restaurados com inteligência artificial e documentos digitais nativamente produzidos é substancial para o tratamento arquivístico. Os primeiros derivam de suportes físicos e passam por processos de digitalização e intervenção técnica, como correções por softwares gráficos ou redes neurais, gerando versões visuais aprimoradas do original. Já os documentos nativos digitais são criados inteiramente em ambiente digital, sem vínculos diretos com suportes

⁹ O *Airbrush* é uma Inteligência Artificial que possui ferramentas para aprimorar e restaurar imagens. A plataforma pode ser acessada em: <https://airbrush.com/pt/photo-restoration>.

físicos. A diferença implica abordagens distintas quanto à descrição, classificação e preservação. Documentos restaurados com IA exigem registro claro dos métodos aplicados, assegurando transparência e permitindo a comparação com os originais, de modo a manter sua integridade e autenticidade como cópias informacionais.

Em um caso célebre, a fotografia do Santos Dumont¹⁰, sob guarda do Museu Paulista, passou por processos de restauro físico e também sofreu interferências digitais. Segundo Moreira *et al.* (2003), o Museu mantém o original preservado enquanto expõe uma reprodução digitalizada, para difusão, que conserva características tonais semelhantes ao seu estado atual de envelhecimento. Neste contexto, a fotografia analógica resulta de um processo mecânico-físico-químico, sujeita a envelhecimento e danos específicos, enquanto a digital é um arquivo eletrônico gerado por escâneres que convertem a luz refletida em *pixels*¹¹.

Os *pixels*, contendo informações de cor e luminosidade, podem ser manipulados para corrigir danos como rasgos, manchas e oxidação, transformando problemas estruturais em alterações cromáticas. A recuperação digital, ao contrário do retoque convencional que apenas neutraliza contrastes, permite uma reconstrução mais detalhada do original, como demonstrado na restauração do retrato de Santos Dumont.

Assim, compreender a hibridização, além de esclarecer conceitos, evidencia novas possibilidades que estarão presentes nos acervos arquivísticos daqui em diante. Quando uma unidade de informação realiza esse processo, é necessário estabelecer parâmetros para a correta identificação e classificação dos documentos, tanto internamente quanto para seus usuários. Isso requer a explicitação dos métodos utilizados em sua criação, garantindo transparência e assegurando que, por se tratar de uma cópia, o documento original possa ser confrontado com a versão restaurada, reconhecendo-se as diferenças significativas entre ambos.

¹⁰ O processo detalhado do restauro feito pelo Museu Paulista pode ser acessado em: <https://revistas.usp.br/anaismp/article/view/5365/6895>.

¹¹ A definição proposta por Debray (2000), o pixel é a menor unidade de uma imagem digital, resultante da discretização de elementos visuais em pontos individuais. No ambiente digital, ele converte imagens e textos em uma estrutura binária, substituindo a continuidade das linguagens analógicas por sequências de zeros e uns.

1.1.1 Cópias Autoritárias

A adoção do conceito de cópia autoritária não se trata apenas de uma questão semântica ou terminológica para rotular o documento produzido nesta atividade. Pelo contrário, sua aplicação é base para compreender a natureza do documento restaurado, seu contexto de inserção e a forma adequada de tratá-lo arquivisticamente. Os conceitos clássicos de fotografia não podem ser automaticamente aplicados para classificar o resultado de um processo de restauração digital, especialmente quando há interferência de Inteligência Artificial.

Se o que está sendo produzido não é uma mera cópia, pois apresenta alterações significativas em seu conteúdo visual, e tampouco pode ser considerado um documento original ou matriz, visto que apenas se assemelha ao seu referente, surge, então, um dilema conceitual. Para resolvê-lo, aplica-se o conceito de cópia autoritária, desenvolvido pelo projeto InterPARES (2017), manifestação de um documento arquivístico considerada pelo produtor seu documento oficial, geralmente sujeita a procedimentos de controle que não são exigidos em outras manifestações. A restauração digital opera num paradigma tecnológico que exige reflexões aprofundadas sobre autenticidade e integridade documental.

Corroborando com isto Grácio, Fadel e Valentim (2013), a popularização da internet e os avanços contínuos nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a sociedade tem vivenciado transformações significativas na forma de registrar e acessar informações. Antes predominantemente armazenadas em papel, as informações passaram a ser produzidas e preservadas em formato digital.

Nesse contexto, os conceitos e definições estabelecidos pelo InterPARES (2013) são fundamentais, não apenas para embasar a fundamentação teórica e conceitual dessa prática, mas também para garantir a confiabilidade do produto final da restauração digital, ou seja, a cópia autoritária, que preserva os atributos essenciais do documento e atesta sua veracidade.

Além disso, a cópia carrega o aval institucional, propiciando seu uso como fonte legítima de informação em diferentes contextos. A fotografia, enquanto documento arquivístico, demanda a atuação de profissionais da Arquivologia ao longo de todo o seu

ciclo de vida institucional. A restauração, nesse sentido, torna-se uma atividade indispensável, uma vez que os documentos são produzidos em suportes suscetíveis à degradação.

Quando uma fotografia sofre danos ou apresenta perda de qualidade, sua recuperação digital pode ser a única alternativa viável para preservar seu conteúdo informacional. Em restauração de manuscritos, Hanif *et al.* (2023), colocam a restauração digital como uma alternativa viável, pois evita o manuseio excessivo dos documentos e também aborda o resultado alcançados com os avanços feito pela área.

Para que o processo ocorra de maneira criteriosa, é importante que os profissionais da área dominem as ferramentas digitais disponíveis e acompanhem as transformações tecnológicas, mesmo diante de desafios e resistências. O avanço digital é uma realidade consolidada, e sua incorporação aos processos arquivísticos é não apenas necessária, mas inevitável.

A consolidação da restauração digital como prática arquivística exige a adoção de ferramentas tecnológicas avançadas, como também a formulação de diretrizes que assegurem a gestão eficiente dos documentos no ambiente digital. A distinção entre o documento original e sua cópia restaurada deve ser claramente estabelecida, atestando que o registro da intervenção seja transparente e acessível, preservando a autenticidade do material recuperado.

Nesse sentido, a criação de metadados¹² detalhados, a documentação dos processos de restauração e a incorporação de mecanismos de certificação institucional são estratégias necessárias para assegurar que a cópia autoritária mantenha seu valor informacional e jurídico. Além disso, a crescente utilização de IA no aprimoramento da qualidade das imagens reforça a necessidade de reflexões críticas sobre os impactos dessas tecnologias na preservação documental.

O alinhamento entre os avanços tecnológicos e os princípios arquivísticos deve ser constantemente revisado, de modo a garantir que a restauração digital não comprometa a integridade dos documentos, mas sim contribua para sua permanência e acesso no

¹² Para Arakaki e Arakaki (2025, p. 25), metadados são informações estruturadas que descrevem, identificam, organizam ou facilitam o acesso a dados, recursos ou documentos, permitindo sua descoberta, gestão e uso eficiente. Em outras palavras, fornecendo contexto e atributos para tornar a informação mais compreensível e utilizável.

longo prazo. Vale ressaltar que essas reflexões são altamente pertinentes, pois documentos restaurados digitalmente já fazem parte da realidade das unidades de informação.

A falta de diretrizes claras sobre sua organização e preservação pode resultar na perda ou no apagamento dessas informações, comprometendo o acesso e a memória institucional. Assim, a definição de parâmetros arquivísticos específicos para esses documentos é essencial para garantir sua gestão adequada e sua permanência no acervo institucional.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa adotou a metodologia de levantamento bibliográfico, cujo objetivo foi identificar, selecionar e analisar fontes teóricas e documentais relevantes para a compreensão a influência da IA na restauração digital no contexto arquivístico. O estudo foi desenvolvido com base em obras acadêmicas, artigos científicos, documentos institucionais e glossários que abordam os seguintes eixos temáticos: (i) preservação e restauração de documentos fotográficos; (ii) digitalização e preservação digital; (iii) autenticidade e integridade documental na era digital; e (iv) conceitos arquivísticos, com ênfase na cópia autoritária e no projeto InterPARES.

1- O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de pesquisa em bases de dados acadêmicas: Brapci e Google Acadêmico.

2- Sobre os termos utilizados em inglês e português: "restauração digital de fotografias", "preservação digital e autenticidade", "cópia autoritária" e "inteligência artificial e recuperação de imagens". Inicialmente, foram encontrados aproximadamente: 722 o número total de resultados encontrados documentos. Após aplicação do critério qualitativo e temporal, permaneceram 52 resultados. Com a leitura integral e aplicação dos critérios de relevância, foram selecionados 16 textos para compor o *corpus* teóricos da pesquisa.

3- A apuração, para garantir a relevância das fontes, foram adotados os seguintes critérios de inclusão e exclusão.

Inclusão: Trabalhos publicados nos últimos 20 anos (salvo obras clássicas da área); artigos revisados por pares, dissertações, teses e livros acadêmicos; publicações de fontes oficiais e normativas arquivísticas; pesquisas que tratem diretamente da relação entre IA, preservação digital e autenticidade documental.

Exclusão: Materiais de fontes não verificadas ou sem embasamento teórico; trabalhos que abordem apenas aspectos subjetivos e artísticos de documentos imagéticos, sem relação com princípios arquivísticos ou com IA.

4- Após a seleção das referências, foi feita uma análise crítica do conteúdo, categorizando os textos conforme os temas abordados. O material coletado foi organizado em fichamentos, destacando conceitos-chave, abordagens metodológicas e principais contribuições dos autores. A sistematização das informações embasou a discussão teórica do estudo, correlacionando os aspectos técnicos da restauração digital sob os impactos da IAs e as diretrizes do projeto InterPARES.

3 RESULTADOS

Os resultados da pesquisa, a partir de contribuições teóricas de Beiguelman (2023a), Rockenbach (2021), Corredeira (2023) e Hanif *et al.* (2023) indicam que a utilização da IA na restauração digital de fotografias arquivísticas apresenta benefícios significativos, como a automação de processos, a melhoria na qualidade das imagens recuperadas e a redução do tempo necessário para a restauração. As GAN, por exemplo, demonstraram eficácia na reconstrução de áreas danificadas sem comprometer a legibilidade ou a estética do documento original. Entretanto, a pesquisa também revelou desafios críticos relacionados à autenticidade e à confiabilidade dos documentos restaurados digitalmente.

A ausência de padronização na aplicação da IA pode gerar variações nos resultados, dificultando a rastreabilidade das modificações feitas no documento digital. Além disso, a falta de diretrizes claras sobre a preservação de versões anteriores das imagens restauradas pode comprometer a credibilidade dos documentos ao longo do tempo. A adoção do conceito de cópia autoritária mostrou-se uma solução viável para atestar a autenticidade dos documentos restaurados digitalmente. Instituições

arquivísticas que seguem os princípios do projeto InterPARES conseguem estabelecer protocolos rigorosos para a validação, descrição e preservação das imagens restauradas, garantindo sua confiabilidade para futuras consultas e pesquisas.

Dessa forma, a pesquisa conclui que a IA é uma ferramenta valiosa para a restauração digital de fotografias arquivísticas, desde que sua aplicação seja acompanhada de políticas e diretrizes que assegurem a autenticidade e a integridade dos documentos restaurados. A implementação de normativas institucionais e o desenvolvimento de parâmetros específicos para a gestão desses documentos são essenciais para garantir a sustentabilidade da preservação digital no contexto arquivístico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa destacou que a Inteligência Artificial é um avanço na restauração digital de fotografias arquivísticas, melhorando a recuperação de imagens degradadas e otimizando a preservação. Contudo, sua aplicação requer cuidado, especialmente quanto à autenticidade e integridade dos documentos restaurados.

O conceito de cópia autoritária é crucial para validar a confiabilidade dos documentos digitais, e seguir normas de instituições como o InterPARES é essencial para preservar a identidade arquivística. Conclui-se que a IA deve ser aplicada de forma equilibrada, com protocolos claros, capacitação profissional e revisão constante das práticas adotadas para garantir a preservação segura do patrimônio fotográfico.

A ausência de padrões e diretrizes específicas pode comprometer a integridade dos registros ao longo do tempo. Nesse cenário, destaca-se a necessidade de implementar normas institucionais, protocolos claros e estratégias que garantam a preservação das versões originais e a rastreabilidade das alterações. Conclui-se que, para que a aplicação da IA seja segura e eficaz no contexto arquivístico, é fundamental adotar uma abordagem equilibrada, com planejamento técnico, políticas de preservação e capacitação contínua, assegurando a integridade e o valor dos documentos restaurados para a sociedade.

REFERÊNCIA

- ARAKAKI, Ana Carolina Simionato; ARAKAKI, Felipe Augusto. Dados e metadados: conceitos e relações. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 49, n. 3, p. 34-45, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/180490>. Acesso em: 10 fev. 2025.
- BEIGUELMAN, G. Inteligência artificial como fármakon: a arte algorítmica entre o remédio e o veneno. **Rapsódia**, São Paulo, v. 1, n. 17, p. 161-174, 2023a. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2447-9772.i17p161-174>. Acesso em: 11 fev. 2025.
- BEIGUELMAN, G. Inteligência artificial e as novas políticas das imagens. **Revista Zum**, São Paulo, 5 abr. 2023a. Disponível em: <https://revistazum.com.br/colunistas/inteligencia-artificial-e-as-novas-politicas-das-imagens/>. Acesso em: 9 set. 2024.
- BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 318 p.
- BRASIL. Arquivo Nacional. **DIBRARQ**. Disponível em: <https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/>. Acesso em: 10 abr. 2025.
- CHEN, Su-Shing. Paradox of digital preservation. **Computer**, v. 34, n. 3, p. 24-28, abr. 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/2955408_Paradox_of_digital_preservation. Acesso em: 10 abr. 2025.
- CORREDERA, J. R. Casar. Inteligencia Artificial Generativa. **Anales de la Real Academia de Doctores**, v. 8, n. 3, 2023. Disponível em: <https://www.rade.es/imageslib/PUBLICACIONES/ARTICULOS/V8N3%20-%2001%20-%20ED%20-%20CASAR.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- DEBRAY, Régis. Les révolutions médiologiques dans l’Histoire. **Bulletin des bibliothèques de france**, v. 45, n. 1, p. 4-12, 2000. Disponível em: http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2000_45_1/2000-1-p4-debray.xml.asp. Acesso em: 25 fev. 2025.
- GOODFELLOW, Ian *et al.* Generative adversarial nets. *In*: ADVANCES IN NEURAL INFORMATION PROCESSING SYSTEMS, 27., 2014, Montreal. **Proceedings [...]**. Montreal: Curran Associates, 2014. Disponível em: https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2014/file/f033ed80deb0234979a61f95710dbe25-Paper.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025.
- GRÁCIO, José Carlos Abbud; FADEL, Bárbara; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, p. 111-129, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pci/a/XnvBfYVhjnpxzWPQ79NwFCb/?format=html&lang=pt>.

Acesso em: 10 fev. 2025.

HANIF, M. *et al.* Restoration and content analysis of ancient manuscripts via color space-based segmentation. **Plos One**, v. 18, n. 3, 2023.

INTERPARES. **Cópia autoritária**. 2007. Disponível em:

http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=d&term=1051. Acesso em: 13 fev. 2025.

MOREIRA, Y. L. P. M. *et al.* Restauração da fotopintura Retrato em tamanho natural de Santos Dumont, do fotógrafo Giovanni Sarracino. **Anais do Museu Paulista**, v. 6-7, p. 161-183, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27300708>. Acesso em: 20 fev. 2025.

ROCKEMBACH, M. Ciência da informação e inteligência artificial: um caminho para arquivos e bibliotecas inteligentes. *In*: SILVA, Carlos Guardado da; REVEZ, Jorge; CORUJO, Luís. **Organização do Conhecimento no Horizonte 2030: desenvolvimento sustentável e saúde**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/233477/001134518.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 fev. 2025.

THIBODEAU, Kenneth. **Overview of technological approaches to digital Preservation and challenges in coming years**. 2002. Disponível em:

<https://www.clir.org/pubs/reports/pub107/thibodeau/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

YAMAOKA, Eloi Juniti; GAUTHIER, Fernando Ostuni. Objetos digitais: em busca da precisão conceitual; objetos digitais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 77-97, ago. 2013. Universidade Estadual de Londrina. Disponível em:

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/16162>. Acesso em: 10 fev. 2025.



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

Como citar este trabalho:

MADIO, Telma Campanha de Carvalho; FRANCO, Vinícius Gustavo; MARTINS, Thiago Rafael. Restauração digital de fotografias com Inteligência Artificial: o papel das cópias autoritárias na validação do documento produzido. *In*: WORKSHOP DE INFORMAÇÃO, DADOS E TECNOLOGIA, 8., Marília, SP. **Anais [...]**. Marília, SP: Universidade de Marília, 2025. DOI: <https://doi.org/10.22477/viii.widat.249>.