



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO**

Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCHS

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos - PPGARQ

Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos - MPGA

LUCAS MOURÃO TAVARES

**FOTOJORNALISMO: GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE ACERVO DIGITAL**

**RIO DE JANEIRO  
2024**

LUCAS MOURÃO TAVARES

**FOTOJORNALISMO: GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE ACERVO DIGITAL**

Produto Técnico-Científico apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Documentos e Arquivos.

Linha de Pesquisa: Gestão da Informação Arquivística.

Orientadora:

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Anna Carla Almeida Mariz.

Coorientador:

Prof. Dr. Marcelo Nogueira de Siqueira.

**RIO DE JANEIRO  
2024**



LUCAS MOURÃO TAVARES

**FOTOJORNALISMO: GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE ACERVO DIGITAL**

Produto-técnico científico apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) como requisito para obtenção do título de Mestre do curso de Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

Orientadora:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Anna Carla Almeida Mariz  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Coorientador:

---

Prof. Dr. Marcelo Nogueira de Siqueira  
Arquivo Nacional/Universidade Federal  
do Estado do Rio de Janeiro

Examinador externo:

---

Prof. Dr. Andre Malverdes  
Universidade Federal do Espírito Santo

Examinadora interna:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Brenda Couto de Brito Rocco  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Examinadora externa suplente:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Kátia Isabelli Melo  
Universidade de Brasília

Examinador interno suplente:

---

Prof. Dr. Renato Crivelli Duarte  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, meus familiares e aos meus professores, em especial aos meus orientadores.

Dedico estas palavras a todos aqueles que, mesmo diante de fortes desafios e adversidades que a vida lhes impõe, persistem em seguir em frente. Por vezes, enfrentando derrotas, por vezes, celebrando vitórias, pois, afinal de contas, não pode chover o tempo todo.

Dedico ao saudoso Maciel Caldeira Mourão, agricultor e pescador português, patriarca da família, que veio para o Brasil sem nada, expropriado de sua terra natal por uma ditadura.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois tenho certeza de que mesmo diante de todos os desafios enfrentados, nunca me abandonou.

À minha família, que sempre me apoiou e me motivou a continuar, mesmo diante das inúmeras adversidades, em especial a minha mãe Ana Lucia, minha avó Neli Mourão e a minha irmã Fernanda Tavares.

A minha querida orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Anna Carla Almeida Mariz, que sempre foi uma referência para mim. Mesmo quando eu era apenas um estudante de graduação, nunca deixou de acreditar em mim e sempre me incentivou a seguir em frente. Sou grato por todo apoio e parceria. Ao meu coorientador, Prof. Dr. Marcelo Nogueira de Siqueira, pelo companheirismo, pelo apoio e incentivo nos piores momentos. Seu apoio foi fundamental para conseguir concluir.

Aos membros da banca, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Brenda Couto de Brito Rocco e Prof. Dr. Andre Malverdes, minha profunda gratidão e meu reconhecimento pelas valiosas sugestões que contribuíram substancialmente com este trabalho. De igual maneira, agradeço à Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Kátia Isabelli Melo e ao Prof. Dr. Renato Crivelli Duarte pelo acolhimento ao convite para integrar a banca de avaliação desta dissertação.

Agradeço aos professores do PPGArq, que contribuíram de maneira significativa para meu crescimento acadêmico e profissional. Ao Rodrigo Pina, pelo apoio e dedicação dados em todas as demandas solicitadas. À turma do PPGArq/2021, que foram incríveis companheiros de jornada acadêmica, pelos quais tenho gratidão pelas trocas e caminhada juntos: Ana Paula, Anna Carolina, Cintia Ribeiro, Claudia Santos, Diego Aredes, Isabela Aguiar, Laécio Farias, Leandro Melo, Leonardo Santos, Marcelo Lício, Marcos Braga, Marina Aiêta, Rafael Alvim, Tatiane Nascimento, Thaila Carvalho, Rodolfo Azevedo, e especialmente ao Claudio Paulino, nosso representante discente.

Ao Jornal O Globo, ao Paulo Luiz, do Centro de Documentação e Informação. A toda equipe da editoria de fotografia, aos repórteres fotográficos e editores de fotografia: Leo Martins, Fabio Rossi, Domingos Peixoto, Marcia Foletto, Alexandre Cassiano, Brenno Carvalho, Cristiano Mariz, Maria Isabel Oliveira, Fabiano Rocha, Ana Branco, Márcio Alves, André Sarmiento, Gustavo Azeredo, Paulo Moreira, Gabriel de Paiva, Hermes de Paula, Edilson Dantas e todos os fotógrafos e editores de fotografia.

Agradeço a minha amiga Jennifer Celeste, que sempre me incentivou a seguir.

*No fotojornalismo, uma fotografia transcende  
a temporalidade de sua produção e reflete  
uma linguagem visual capaz de capturar  
momentos históricos e dar sentidos a narrativas  
futuras sobre acontecimentos passados.*

*Lucas Mourão Tavares*

## RESUMO

TAVARES, Lucas Mourão. **Fotojornalismo: gestão e preservação de acervo digital.** 2024. 147 f. Produto Técnico-Científico (Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos) - Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

Esta dissertação de mestrado apresenta os resultados de uma pesquisa que propõe um diálogo entre o Fotojornalismo e a Arquivologia. Seu desenvolvimento parte das vivências do autor-pesquisador enquanto profissional atuante em ambas as áreas, cujas experiências contribuíram diretamente para a formulação da problemática central. O estudo investiga como os fotojornalistas lidam com seus registros fotográficos, especialmente no que diz respeito às etapas de arquivamento, preservação e recuperação dessas imagens no contexto de acervos digitais. A hipótese sustentada considera que a forma como esses profissionais interagem com seus materiais de trabalho é influenciada por múltiplos fatores, entre os quais se destacam: o uso de equipamentos e recursos tecnológicos, a formação e capacitação profissional, bem como o grau de conscientização sobre a importância do conhecimento arquivístico e seus impactos positivos na prática jornalística. A pesquisa buscou explorar as interfaces entre a Arquivologia e o fotojornalismo digital, tendo como foco a análise da gestão e da preservação do arquivo fotográfico digital do jornal *O Globo*, importante veículo jornalístico sediado no estado do Rio de Janeiro. De forma específica, propõem-se os seguintes objetivos: (i) analisar de que maneira os princípios arquivísticos tradicionais são aplicáveis e adaptáveis às práticas do fotojornalismo digital; (ii) identificar os principais desafios relacionados à gestão e preservação dos arquivos fotográficos no contexto do jornal *O Globo*; (iii) propor recomendações práticas que possam ser implementadas por profissionais atuantes no campo do fotojornalismo. Para atingir tais objetivos, optou-se por uma abordagem metodológica de caráter qualitativo, exploratório e descritivo. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários, voltados à aferição do nível de consciência dos profissionais em relação à preservação de arquivos fotográficos digitais. Complementarmente, o estudo se apoia em referenciais teóricos de autores consagrados nas áreas de Arquivologia – Indolfo (2007), Mariz (2020), Malverdes (2017) e Rocco (2021) – e de Fotojornalismo – Sousa (2000), Dubois (2012), Burke (2017) e Benjamin (2021). Este trabalho busca, assim, lançar um olhar crítico sobre as práticas de gestão e preservação digital de documentos fotográficos, ao mesmo tempo em que propõe soluções viáveis para a qualificação e aprimoramento do trabalho arquivístico no âmbito do fotojornalismo digital contemporâneo.

**Palavras-chave:** arquivologia; gestão de documentos; preservação digital; fotojornalismo; fotografia.



## ABSTRACT

This Master's thesis covers some possibilities for dialogue between Photojournalism and Archival Science, and its development is based on the impact of the experiences experienced by the author-researcher as a professional inherent to both areas of activity. Given this, the problem posed by the study concerns the way photojournalists deal with their photographic records, considering the archiving, preservation and recovery phases of these products at the heart of a digital collection. The supported hypothesis refers to the fact that the way in which these professionals interact with their work materials, in reality, is impacted by the most varied factors, among which, the use of equipment and technological resources, training work and the level of awareness regarding the relevance of knowledge of archival practices and their obviously positive impact on their activities. In general terms, the objective of carrying out the research is to explore the dialogic interfaces between archiving and digital photojournalism in order to conduct an analysis of the management and preservation of the digital photographic archive of *Jornal O Globo*, an important journalistic outlet based in the state of Rio de Janeiro. Specifically, the objective is to (i) analyze how traditional archival principles are applicable and adapted to digital photojournalism practices; (ii) identify the main problems that are present in the management and preservation of *Jornal O Globo* archives; (iii) and, finally, make recommendations that can be acted upon by professionals dedicated to photojournalism. To achieve the premises set out here, it was decided to develop a qualitative, exploratory and descriptive research, seeking to interpret the data collected through the application of questionnaires that aim to make it possible to reach the level of professional awareness linked to preservation of digital photographic files. In addition to these instruments, we also used the theoretical contributions of famous authors in the fields of Archival Science – Indolfo (2007), Mariz (2020), Malverdes (2017) and Rocco (2021) – and Photojournalism – Sousa (2000), Dubois (2012), Burke (2017) and Benjamin (2021). The study, therefore, seeks to take a critical look at the issue of digital management and preservation of photographic documents, as well as presenting practical and viable possibilities for carrying out effective work in the area of photojournalism.

**Keywords:** archival science; document management; digital preservation; photojournalism; photography.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Fotografia de Mads Nissen, premiada pela <i>World Press Photo Foundation</i> .....	15
<b>Figura 2</b> - Vista da janela em Le Gras (1826-1827), de Joseph Nicéphore Niépce (1826-1827) .....	29
<b>Figura 3</b> - Daguerretótipo de Susse Frère (1839) .....	37
<b>Figura 4</b> - Ruínas de Hamburgo, de Carl Friedrich Stelzener (1842) .....	38
<b>Figura 5</b> - Entrada da Baía de Guanabara, vista de Niterói, de Marc Ferrez (1885) .....	41
<b>Figura 6</b> - Revista O Cruzeiro, datada de 3 de março de 1932 .....	42
<b>Figura 7</b> - Indaiassu Leite, pioneiro da fotografia no GLOBO, com uma câmera analógica Rolleiflex para negativos, 6x6mm .....	45
<b>Figura 8</b> - Cromemco Cyclops, lançada em 1975 pela Cromemco .....	46
<b>Figura 9</b> - MAVICA 1981, a primeira câmera eletrônica da Sony .....	47
<b>Figura 10</b> - O sistema DCS da Kodak sendo utilizado em uma câmera Nikon .....	48
<b>Figura 11</b> - Fotografia histórica de Ron Edmons, da <i>Associated Press</i> .....	50
<b>Figura 12</b> - Parte traseira digital DSC 200 separada da Nikon N8008s e corpo da câmera SLR com foco automático .....	51
<b>Figura 13</b> - Guarda-chuva da preservação arquivística .....	77
<b>Figura 14</b> - Análise do fluxo de trabalho ( <i>workflow</i> ) do CHP OpenText aplicado ao Jornal o Globo .....	85
<b>Figura 15</b> - Arquivos digitais que compõem o PDF da página impressa e são distribuídos para plataformas <i>online</i> e para licenciamento ( <i>syndication</i> ) .....	86
<b>Figura 16</b> - Repositório fotográfico no DAM/CHP .....	88
<b>Figura 17</b> - Processo de construção de uma página de reportagem .....	90
<b>Figura 18</b> - Gerenciamento de metadados semânticos no CHP .....	92
<b>Figura 19</b> - O documento fotográfico digital no CHP .....	93
<b>Figura 20</b> - Controle de direitos de uso (publicação, republicação e licenciamento) .....	94
<b>Figura 21</b> - Pacote de informações: análise dos pacotes de dados e pacote de armazenamento no DAM/CHP .....	96
<b>Figura 22</b> - Exemplo de um <i>BagIt bag</i> contendo do RDC-Arq e DAM-CHP .....	97
<b>Figura 23</b> - Dinâmica de captura de luz nos sensores em câmeras Canon DSLR e <i>MIRRORLESS</i> .....	101
<b>Figura 24</b> - Fluxo de trabalho dos fotojornalistas em relação à cadeia de custódia do arquivo fotográfico digital .....	105

<b>Figura 25</b> - Fotografia e metadados .....	107
<b>Figura 26</b> – Qualidade da Imagem .....	109
<b>Figura 27</b> – Proteger imagens .....	110
<b>Figura 28</b> – Gravar imagens .....	111
<b>Figura 29</b> – Georreferenciamento da imagens .....	112
<b>Figura 30</b> – Definir classificações .....	115
<b>Figura 31</b> – Exemplo de metadados EXIF no <i>software</i> Affinity Photo .....	117
<b>Figura 32</b> – Exemplo de metadados (descrição) no <i>software</i> Affinity Photo .....	118
<b>Figura 33</b> – Fotografia utilizada para exemplo de descrição .....	119

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Relação de fotografias produzidas, inseridas no DAM e publicadas .....	54
<b>Tabela 2</b> - Comparativos técnicos entre modelos de câmeras Canon utilizados pelos fotojornalistas do Jornal O Globo (2023) .....	101
<b>Tabela 3</b> - Tamanhos de arquivos fotográficos digitais gerados pelos modelos operados pelos fotojornalistas do Jornal O Globo (2023) .....	102
<b>Tabela 4</b> – Padrão de legendas de fotografias em português (Brasil) .....	120
<b>Tabela 5</b> – Descrição da fotografia nos metadados .....	120

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	<i>Adobe Illustration</i> (Extensão de Arquivo)
AIP	<i>Archival Information Packages</i>
AP	<i>Associated Press</i>
CCD	<i>Charge-Coupled Device</i>
CDI	Centro de Documentação e Informação
CF	<i>Compact Flash</i>
CHP	<i>Content Hub for Publishers</i>
CMOS	<i>Complementary metal-oxide-semiconductor</i>
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
DAM	<i>Digital Asset Management</i>
DCS	<i>Digital Camera System</i>
DIBRATE	Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística
DPI	<i>Dots Per Inch</i>
DRAM	<i>Dynamic Random Access Memory</i>
DSLR	<i>Digital Single Lens Reflex</i>
DSU	<i>Disk Scanning Unit</i>
EUA	Estados Unidos da América
EVF	<i>Electronic Viewfinder</i>
EXIF	<i>Exchangeable image file format</i>
GED	Gestão Eletrônica de Documentos
GPS	<i>Global Positioning System</i>
HD	<i>Hard Disk</i>
HDR	<i>High Dynamic Range</i>
HEIF	<i>High Efficiency Image File Format</i>
IA	Inteligência Artificial
ID	<i>Identification</i>
IPTC	<i>International Press Telecommunications Council</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JPEG	<i>Joint Photographic Experts Group</i>
LCD	<i>Liquid Crystal Display</i>
NEF	<i>Nikon Electronic Format</i>
NTSC	<i>National Television System(s) Committee</i>

OMS	Organização Mundial da Saúde
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PGD	Programa de Gestão de Documentos
PNG	<i>Portable Network Graphics</i>
RAM	<i>Random Access Memory</i>
SD	<i>Secure Digital</i>
SIGAD	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos
SLR	<i>Single Lens Reflex</i>
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TLS	<i>Transport Layer Security</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	14
2	FOTOJORNALISMO: A FOTOGRAFIA QUE DOCUMENTA A HISTÓRIA .....	25
2.1	Aspectos históricos da fotografia .....	28
2.2	A fotografia como documento .....	33
2.3	Apontamentos históricos do fotojornalismo .....	36
2.4	Fotojornalismo: do analógico ao digital e a necessidade de gestão e preservação ...	43
3	O DOCUMENTO FOTOGRÁFICO DIGITAL: GESTÃO E PRESERVAÇÃO ....	62
3.1	Documento arquivístico digital .....	62
3.2	Aspectos da gestão de documentos aplicados ao documento fotográfico digital	68
3.3	Preservação e gestão de documentos arquivísticos digitais .....	72
4	GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS NO JORNAL O GLOBO: UM ESTUDO DE CASO .....	80
4.1	Digital Asset Management: contexto de utilização e seu uso como repositório dos documentos fotográficos digitais .....	83
4.2	Análise dos equipamentos e arquivos fotográficos digitais .....	98
4.3	Análise do fluxo de trabalho dos fotojornalistas e as implicações para a gestão e preservação dos documentos fotográficos digitais no DAM/CHP .....	103
5	RECOMENDAÇÕES SOBRE PRODUÇÃO, DESCRIÇÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS NO CONTEXTO DO FOTOJORNALISMO .....	108
5.1	Configuração da câmera fotográfica e acessórios .....	109
5.2	Pré-edição fotográfica, metadados e tratamento de imagem .....	114
5.3	Recomendações legais sobre produção de fotografias .....	123
5.4	Recomendações para transmissão de arquivos fotográficos digitais .....	124
5.5	Requisitos recomendados para a aquisição de aplicações e <i>softwares</i> (DAM) .....	125
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	129
	REFERÊNCIAS .....	131
	APÊNDICES .....	139
	Apêndice A – Carta de apresentação e questionários para fotojornalistas .....	139
	Apêndice B – Produto Técnico-Científico (Ebook) .....	143

## 1 INTRODUÇÃO

O fotojornalismo é um tema que envolve uma variedade de perspectivas de estudos que pode levar a discussões complexas, compreendendo, por exemplo, a análise de seu impacto nas narrativas visuais noticiosas, bem como seu papel nas transformações dos meios de comunicação ao longo do último século. Estudar o fotojornalismo sob a perspectiva da fotografia como documento de arquivo — e, assim, tê-lo como objeto de pesquisa e reflexão na área arquivística — é compreender que se trata de uma nova possibilidade de colaborar com estudos que se debruçam sobre o tema fotográfico, além de contribuir para o aprimoramento da prática profissional daqueles que, por força de função, produzem intencional e sistematicamente o documento fotográfico digital como recurso visual alinhado à informação noticiosa.

Uma discussão central no fotojornalismo é sobre sua capacidade de documentar a realidade, mantendo um equilíbrio delicado entre a busca pela objetividade jornalística, a inevitável subjetividade de quem produz e a forma como as pessoas interpretam uma notícia. Essas realidades se manifestam na seleção de temas, na composição das imagens e na interpretação dos eventos. O fotojornalismo, ao longo de sua história, tem sido palco de um diálogo contínuo entre o realismo da objetividade noticiosa e outras formas de expressão, entre nuances e contrastes, e entre a captura do espontâneo e a construção da pose.

A estética no fotojornalismo não resume a um mero acréscimo à realidade noticiosa cotidiana, mas se apresenta como um componente essencial na comunicação e na interpretação das notícias. Há uma interação constante entre o valor jornalístico e a estética visual, em que ambos influenciam a percepção e o impacto da imagem sobre o público. Essa relação se evidencia na evolução das práticas fotográficas, desde a ênfase na foto única até a adoção de séries fotográficas, proporcionando narrativas visuais diversas.

O fotojornalismo é testemunha de uma expansão progressiva dos assuntos considerados dignos de serem fotografados — ou mesmo de flagrantes impactantes de momentos que se tornam importantes e memoráveis ao longo da história. Ele tem a capacidade de documentar transformações sociais, culturais e políticas, ampliando seu uso para além da notícia. A inclusão de uma variedade maior de temas não apenas amplia seu alcance social, mas também desafia os fotojornalistas a desenvolver novas abordagens e técnicas para capturar os diversos assuntos.

O impacto da busca por imagens icônicas — como a do abraço entre uma idosa e sua



enfermeira no início da crise da pandemia de COVID-19<sup>1</sup> no Brasil, em 2021, feita pelo fotógrafo dinamarquês Mads Nissen — ressalta o poder das fotografias jornalísticas não apenas como recursos visuais de notícias. Elas se transformam em verdadeiros documentos que registram uma realidade vivida por uma sociedade, transcendendo a temporalidade de sua produção e refletindo uma linguagem visual capaz de capturar momentos históricos e atribuir sentidos a narrativas futuras sobre acontecimentos passados.

**Figura 1** - Fotografia de Mads Nissen, premiada pela *World Press Photo Foundation*



**Fonte:** <http://www.worldpressphoto.org/collection/photo-contest/2021/mads-nissen>. Acesso em: 18 jan. 2024.

Portanto, é importante compreender que a fotojornalismo reflete uma teia de narrativas múltiplas de realidades documentadas. Historiadores e críticos, ao analisarem esse campo, não apenas exploram a história do desenvolvimento técnico, mas também as atribuições de significados variados a imagem. Esses significados derivam tanto dos contextos sociais e políticos em que as imagens são produzidas e vistas, quanto dos propósitos e intenções subjacentes à sua criação.

Assim, o fotojornalismo não é apenas um espelho da realidade,<sup>2</sup> mas também um

---

<sup>1</sup> A COVID-19 é a doença causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. A Organização Mundial da Saúde (OMS) tomou conhecimento desse novo vírus em 31 de dezembro de 2019, após receber a notificação de um grupo de casos de “pneumonia viral” em Wuhan, na República Popular da China. É uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e tem como sintomas febre, cansaço e tosse seca. No dia 11 de março de 2020, foi declarada a pandemia pela OMS, o que se manteve até 5 de maio de 2023.

<sup>2</sup> Sousa, 2000, p. 33.

participante ativo na construção e reconstrução dos tecidos social e cultural. O desenvolvimento do fotojornalismo pode ser compreendido como uma jornada contínua de avanços tecnológicos e estéticos que remodelaram a forma de representar a realidade. Essa trajetória — das câmeras escuras rudimentares às sofisticadas máquinas fotográficas contemporâneas — é marcada por uma busca constante pela precisão na captura imagética do mundo, reforçando a ideia de que a fotografia é, para o fotojornalismo, em certo sentido, um espelho da realidade.

A fotografia jornalística, a fotografia publicitária e a fotoilustração interagem em uma mescla que aponta para o real, ao mesmo tempo em que provoca reflexão pelo uso incomum de funções informativas e persuasivas da imagem (Buitoni; Prado, 2011, p. 59).

Historicamente, o fotojornalismo é composto por fragmentos documentais significativos que coletivamente conduziram a disciplina ao seu estado atual. Elementos cruciais na reflexão sobre a evolução do fotojornalismo incluem as gravuras pré-históricas<sup>3</sup> e o uso de câmaras escuras, evidenciando uma longa história de tentativas humanas de documentar visualmente o mundo. A invenção da gravura em madeira e o desenvolvimento da técnica do *halftone*<sup>4</sup> foram etapas significativas, permitindo a reprodução e a disseminação de imagens em larga escala. Com a realização das primeiras coberturas de guerra, podemos observar um marco importante para o reconhecimento do fotojornalismo como profissão, pois a prática começou a se firmar como um meio essencial de comunicação visual dos conflitos modernos.

Assim, histórias como a de Gernsheim e Gernsheim (1969), a de Geraci (1973) ou a de Hoy (1986) propõem, de algum modo, a ideia de que a evolução tecnológica (desde as primitivas câmaras escuras às atuais máquinas fotográficas) e estética (principalmente a partir da descoberta da perspectiva linear, que já vem da Renascença) permitiram a representação imagética da realidade de uma forma cada vez mais perfeita, alimentando, por consequência, a ideia de que a fotografia seria o espelho da realidade. Eles olham para a história do fotojornalismo como se fosse composta por fragmentos que levaram a atividade ao sítio onde hoje está, onde seria capaz de cumprir o ideal da reflexão dos acontecimentos atuais que ocorrem na realidade para um elevado número de pessoas (Sousa, 2000, p. 15).

---

<sup>3</sup> Buitoni; Prado, 2011, p. 4.

<sup>4</sup> A técnica de *halftone* na fotografia é um método utilizado para simular imagens em tons de cinza ou coloridas através da utilização de pontos de diferentes tamanhos e espaçamentos. Essa técnica é especialmente importante em processos de impressão, onde as imagens precisam ser reproduzidas usando uma quantidade limitada de cores de tinta. A técnica do *halftone* é amplamente utilizada em jornais, revistas e outros materiais impressos, pois permite a reprodução eficaz de fotografias e outras imagens detalhadas usando técnicas de impressão que, por si só, não seriam capazes de reproduzir uma gama completa de tons.

O século XX presenciou inovações técnicas notáveis, como a diminuição considerável do tamanho das câmeras, aperfeiçoamento de lentes e filmes, e o desenvolvimento de técnicas para capturar movimento e fotografar em interiores sem iluminação artificial. O advento do flash de magnésio,<sup>5</sup> seguido pelo *flash* eletrônico, revolucionou a fotografia em condições de baixa luminosidade.

A era do Pós-Guerra<sup>6</sup> e o surgimento de publicações influentes como a revista *Life*<sup>78</sup> marcaram fases significativas na história do fotojornalismo, caracterizadas por seu estilo narrativo visual e a documentação de eventos globais.

No entanto, com o advento da fotografia digital e do tratamento digital de imagens, remontavam antigas preocupações, principalmente relacionadas à autenticidade e à manipulação de imagens. Essa transição para o digital ampliou um debate sobre a conduta do fotojornalismo ante os desafios éticos associados, como por exemplo, a manipulação de imagens e aspectos relacionados à inteligência artificial generativa.<sup>9</sup> Contudo, por uma questão de recorte metodológico, esta pesquisa não se debruçará sobre questões de manipulação de imagem, seja por *softwares* que permitem a manipulação de arquivos originais ou por recursos generativos de inteligência artificial, partindo do pressuposto que na prática do fotojornalismo tais manipulações e usos não devem (ou pelo menos não deveriam) ser considerados, e que por isso as fotografias são armazenadas conforme são fotografadas, o que a propósito é condição *sine qua non* para uma fotografia ser publicada em um veículo de notícias, sugerido inclusive pelos princípios editoriais das organizações Globo,<sup>10</sup> do qual o ambiente proposto para estudo de caso, o Jornal O Globo, faz parte.

Peter Burke (2017, p. 36) traz à reflexão um questionamento feito pelo escritor francês Paul Valéry (1871-1945). Afinal, “poderia tal e tal fato, como foi narrado, ter sido fotografado?” (Valéry apud Burke, 2017, p. 36). Em conformidade àquilo que o estudioso nos evidencia, há bastante tempo os jornais recorrem ao uso de fotografias como um meio de comprovar a realidade dos fatos noticiados. E para além desse cenário, ainda há de se

---

<sup>5</sup> Sousa, 2000, p. 15.

<sup>6</sup> Considerando aqui o período de Pós-Guerra inicia em 1945, após a Segunda Guerra Mundial e se estende até a Queda do Muro de Berlim, em 1991.

<sup>7</sup> A revista *Life* foi uma publicação icônica que marcou a história do fotojornalismo e da cultura visual. Fundada em 1883 como uma revista de humor, foi somente em 1936 que a *Life* se reinventou como uma revista fotográfica semanal. Teve edição mensal de 1978 a 2000 e um suplemento *online* desde 2008.

<sup>8</sup> Sousa, 2000, p. 15.

<sup>9</sup> Inteligência artificial generativa ou IA generativa é um tipo de sistema de IA capaz de gerar texto, imagens ou outras mídias em resposta a solicitações em linguagem comum.

<sup>10</sup> GRUPO GLOBO. Princípios editoriais do Grupo Globo. 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/principios-editoriais-do-grupo-globo.html>. Acesso em: 26 jan. 2024.

considerar que as fotografias oferecem uma contribuição significativa ao que Burke (2012), atribui ao que Roland Barthes denominou como “efeito de realidade”.

Portanto, aqui será considerado apenas o aspecto histórico de seu desenvolvimento, tratando da transição de câmeras analógicas de grande formato para a era digital, e assim introduzir o leitor ao tema fotojornalismo digital, além claro da aplicação nos estudos arquivísticos com os temas e conceitos concernentes. Busca-se então fazer diferenciação do que é fotografia digitalizada e fotografia nato digital, e verificar como essas mudanças representaram passos significativos na forma como compreendemos e utilizamos imagens para contar histórias e documentar a realidade. Portanto, a intenção é dar subsídios argumentativos aos desafios para a preservação do documento fotográfico digital produzido pelo fotojornalismo cotidianamente.

Ao revisitar a história da fotografia, deparamo-nos com um mosaico complexo de inovações técnicas e expressões artísticas. Nesse panorama, o fotojornalismo se destaca como um recurso visual fundamental no campo da Comunicação Social, ao articular a busca da objetividade dos fatos com a potência expressiva das imagens. Por essa razão, é essencial reconhecer o papel do fotojornalismo na trajetória da fotografia, destacando seu desenvolvimento histórico, seu impacto cultural e ético, bem como a interação entre os aspectos técnicos da linguagem fotográfica e as exigências narrativas do jornalismo.

O desenvolvimento do fotojornalismo, entre o final do século XIX e o início do século XX, foi impulsionado por inovações técnicas na fotografia e pela crescente demanda por representações visuais das notícias, configurando uma transformação significativa nas práticas jornalísticas. A capacidade de capturar fragmentos da realidade e incorporá-los aos fatos narrados a um texto noticioso, ofereceu uma nova dimensão ao jornalismo. Nesse sentido, o fotojornalismo passou a ter um papel importante na formação de consciência pública sobre os fatos narrados e distribuídos pelo jornal, e por isso a dimensão de sua importância na preservação e gestão documental não pode ser negligenciada pelos fotógrafos, pelas empresas e pela sociedade como um todo, buscando não só documentar, mas preservar a história e memória documentada em imagens. Foi nesse contexto histórico que o fotojornalismo começou a ganhar corpo.

Eis chegado o século XX. O aumento da consciência política, ligado à alfabetização e às revoluções industriais, ao aparecimento e difusão de novas ideologias, mas também à miséria relativa em que se encontrava o operariado um pouco por toda a parte, especialmente quando se compara a sua situação com a de uma burguesia comercial e industrial em ascensão, favorece a criação de expectativas (Sousa, 2000, p. 61).

O fotojornalismo, entrelaçado na dinâmica história da fotografia e das mídias, vai além de ser uma simples testemunha dos eventos; ele se configura também como um narrador ativo, influenciando a compreensão do mundo sob a ótica da informação noticiosa. Ao mesmo tempo, o fotojornalismo produz documentos que não apenas contam uma história, mas também carregam em si um caráter probatório dos fatos noticiados. Nesse sentido, o fotojornalismo é tratado como testemunha ocular de acontecimentos, e sua atuação torna possível recuperar memórias visuais noticiadas, já que as documenta, além de ser objeto de análise e debates em tempos futuros. Ao capturar momentos que definem épocas, o fotojornalismo não apenas se apresenta como ferramenta que busca capturar a realidade, mas também para interpretá-la, oferecendo perspectivas para os eventos que moldam nossa história coletiva. Esse ponto de vista é, portanto, indispensável para observar a fotografia não só como uma influente forma de comunicação e expressão artística, mas também enxergada enquanto meio técnico que possui suporte e materialidade, carecendo, portanto, de gestão e preservação mantendo sua integridade enquanto documento.

Malverdes e Ancona (2017), ao refletirem o documento fotográfico no âmbito da Ciência da Informação, constataam que a fotografia é abordada na perspectiva informativo-documental como uma representação icônica com extenso uso cultural e trajetória histórica. A análise da imagem é feita como evidência de um registro dentro de um sistema de informação, visando estudá-las no contexto da gestão de fundos e coleções fotográficas, bem como o tratamento de seu conteúdo para gerar representações secundárias, por exemplo. Isso possibilita a recuperação dos documentos e de possíveis informações contidas neles, destacando a importância da fotografia como documento de arquivo e sua relevância na construção do conhecimento e da memória. Rondinelli (2014, p. 24), utilizando-se do Dicionário de Terminologia Arquivística, aponta que o documento é o pensamento humano registrado por meio de sinais gráficos (alfabéticos, numéricos, traços) em diferentes formas.

Diante desse breve histórico que cumpriu com o propósito de perpassar por fatos de significativa expressão no campo do fotojornalismo, adentra-se ao terreno proposto pela presente pesquisa, cujo desenvolvimento, sem dúvidas, foi influenciado pelas vivências e experiências pessoais enquanto profissional das áreas de Arquivologia e Fotojornalismo – o que revela, seguramente, a motivação por detrás da realização do estudo.

No transcorrer de alguns anos atuando em ambos os referidos campos, pude perceber uma dualidade na minha atuação profissional que reflete cotidianamente e concomitantemente premissas dessas áreas, ora na produção de imagens jornalísticas, ora em como a aplicação de

métodos arquivísticos poderiam aprimorar o fluxo de trabalho do arquivamento de fotografias digitais que são frutos de um trabalho de fotorreportagem. Além disso, refletir como isso impactaria na otimização e na recuperação dessas imagens em repositório de acervo que deveria, em tese, estar minimamente forjado, considerando as práticas arquivísticas para sua eficácia. Certamente, isso é o que motiva o empreendimento dessa pesquisa: desde os questionamentos que surgem na prática diária dessas profissões, até a análise reflexiva que demarca os campos, levando a inevitáveis entrelaçamentos entre as áreas.

Em conformidade a quaisquer outras iniciativas do estudo, a realização desta pesquisa é circundada por um problema, qual seja, como os fotojornalistas lidam com os seus registros, sob a perspectiva de quem produz, atentando-se ao arquivamento, à preservação e à recuperação de fotografias no âmbito de um acervo digital. Para tal problema, levantou-se, é claro, uma provável hipótese, podendo ou não ser então refutada: a maneira por meio da qual os fotojornalistas interagem com seus materiais de trabalho é influenciada por fatores diversos, tais como o uso de equipamentos e recursos tecnológicos,<sup>11</sup> a capacitação laboral e até mesmo o nível de consciência entre os profissionais da área acerca da importância das práticas arquivísticas e o impacto positivo sobre suas tarefas.

Prosseguindo, constitui-se como objetivo geral da pesquisa explorar a interseção entre arquivística e fotojornalismo digital a fim de realizar uma análise da gestão e da preservação do arquivo fotográfico digital com enfoque no fluxo de atividades dos fotógrafos do Jornal O Globo, no estado do Rio de Janeiro.

Em vista disso, busca-se entender como as ações profissionais ante princípios e práticas arquivísticas podem contribuir para a eficácia na gestão e preservação de arquivos fotográficos digitais no fotojornalismo, minimizando as perdas e otimizando a recuperação de informações e de arquivos para consultas, ressaltando o valor histórico, informativo e cultural. A escolha pelos arquivos fotográficos do Jornal O Globo, uma reconhecida empresa de jornalismo localizada no Rio de Janeiro, decerto oferece um estudo de caso concreto e relevante, pois possibilitou alcançar a compreensão de que maneira os fotógrafos do supracitado veículo – enquanto agentes primários na criação de arquivos fotográficos – interagem com as práticas arquivísticas e como têm sua atividade profissional por elas

---

<sup>11</sup> Refere-se aqui a equipamentos fotográficos, *softwares* de legendamento e tratamento de imagens, como programas e sistemas de gestão de ativos digitais (DAM - *digital asset management*). Compreende a gestão de ativos digitais e operações de gerenciamento de uma coleção de ativos digitais, que requerem o uso de uma ferramenta informática para a implementação do recurso que garante que os operadores possam realizar a gestão desses arquivos. Neste específico caso, o DAM é aplicado à gestão de fotografias digitais voltadas a ambiente de uma empresa de mídia.

influenciada.

Para além do objetivo geral, esta pesquisa também é desenvolvida com base em objetivos específicos que delineiam o trajeto então percorrido. Sendo assim, objetiva-se (i) examinar de que forma os princípios arquivísticos tradicionais são aplicáveis e estão sendo adaptados para atender às necessidades específicas do fotojornalismo digital, com foco na preservação de longo prazo e na prevenção da perda de dados; (ii) identificar os desafios e as lacunas presentes nas práticas atuais de gestão e preservação de arquivos no Jornal O Globo, considerando os riscos tecnológicos e as limitações operacionais; e por fim, mas não menos importante, (iii) propor algumas recomendações viáveis que possam ser colocadas em ação por profissionais no campo do fotojornalismo.

Para o cumprimento dos objetivos, foi aplicado junto aos fotojornalistas do Jornal O Globo questionários para obter informações sobre o nível de consciência profissional relacionado à preservação dos arquivos fotográficos digitais produzidos cotidianamente a fim de identificar em um primeiro momento se há uma preocupação com a gestão de documentos e preservação do acervo fotográfico digital já na produção. Após entender como se encontra o nível de consciência, buscou-se entender como se dá o fluxo de trabalho, identificando como as fotografias, após produzidas, são trabalhadas nas ferramentas utilizadas para tratamento da imagem, tanto no sentido estético como técnico, mas, sobretudo, na descrição desses arquivos em seus metadados<sup>12</sup> e quais as prerrogativas utilizadas para essa descrição e envio dos arquivos para o repositório (DAM) para arquivamento.

Nesse sentido, a pesquisa é qualitativa de natureza exploratória, buscando interpretar dados levantados para testar hipóteses, visando entender o como e o porque dos fenômenos que serão descortinados durante as ações de pesquisa. Além das entrevistas, serão coletados dados e informações do fluxo de trabalho realizado pelos fotojornalistas a fim de identificar quais as ferramentas utilizadas e como o procedimento na produção das fotografias estão ligados ao nível de consciência para preservação do acervo. A pesquisa tem caráter descritivo<sup>13</sup> e explicativo na medida em que expõe características da atuação do fotojornalista

---

<sup>12</sup> Metadados são um conjunto de informações padronizadas sobre um arquivo, como o nome do autor, a resolução, o espaço de cor, o *copyright* e as palavras-chave aplicadas ao arquivo. São dados adicionais que acompanham as imagens, como o modelo do dispositivo, resolução, fabricante da câmera, datas, horários e até a latitude e longitude do GPS de onde a foto foi tirada.

<sup>13</sup> Gil, 2022, p. 125.

no que tange a produção e o cuidado com a cadeia de custódia<sup>14</sup>, buscando refletir o *modus operandi* para então realizar críticas e sugestões com base no que fora coletado e observado.

A abordagem qualitativa, em geral, engloba dois momentos distintos: a pesquisa, ou coleta de dados, e a análise e interpretação, quando se procura desvendar o significado dos dados. O enfoque qualitativo difere basicamente do quantitativo por não empregar cálculos estatísticos como base do processo de análise de um problema. A pesquisa qualitativa é uma tentativa de “compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos” (Richardson, 2015, p. 90) (Marconi; Lakatos, 2023, p. 455).

Assim, explorar a interseção entre arquivística e fotojornalismo digital para realizar uma análise da gestão documental e preservação das fotografias na perspectiva de documento arquivístico digital, com um foco no fluxo de atividades dos fotógrafos do Jornal O Globo no Rio de Janeiro, objetiva entender como as práticas profissionais ante os princípios e práticas arquivísticas podem contribuir para a eficácia na gestão documental e preservação de arquivos fotográficos digitais no âmbito do fotojornalismo, minimizando perdas, otimizando a recuperação de informações e de arquivos para consultas, ressaltando o seu valor histórico, informativo e cultural.

Portanto, busca-se explorar a contribuição da arquivística, uma disciplina tradicionalmente associada à gestão e preservação de documentos, no contexto emergente e dinâmico do fotojornalismo digital. A escolha de recorte na produção de arquivos fotográficos digitais por fotojornalistas do Jornal O Globo, uma reconhecida empresa de jornalismo localizada no Rio de Janeiro, oferece um estudo de caso representativo e relevante.

Dada a natureza das atividades profissionais de fotojornalistas (repórteres fotográficos<sup>15</sup>) de quem dependem os acervos fotográficos e, considerando a importância cultural, comercial, administrativa, informacional e histórica desses registros no contexto do jornalismo, torna-se crucial investigar as estratégias de gestão de documentos e preservação digital implementadas; no déficit ou na falta delas, refletir sobre possíveis problemas e propor soluções para mitigar perdas e a falta de condições de se recuperar arquivos por falta de uma descrição ou arquivamento inadequado.

Por isso, compreender como os fotógrafos do Jornal O Globo atuam enquanto agentes

---

<sup>14</sup> Linha contínua de custodiadores de documentos arquivísticos (desde o seu produtor até o seu legítimo sucessor) pela qual se assegura que esses documentos são os mesmos desde o início, não sofreram nenhum processo de alteração e, portanto, são autênticos” (CONARQ, 2020, p.14).

<sup>15</sup> Profissional responsável pela parte fotográfica das matérias jornalísticas; aquele que realiza foto para os meios de comunicação em massa (Neiva, 2013, p. 477).



primários na produção desses arquivos e como interagem ou são influenciados por práticas arquivísticas, possibilita-nos investigar como tais práticas podem ser otimizadas para garantir a integridade e a acessibilidade de longo prazo aos arquivos fotográficos digitais. Por isso, a pesquisa busca como resultado não apenas contribuir para o campo arquivístico e do fotojornalismo, mas também fornecer orientações de práticas profissionais que podem ser aplicadas para melhorar as estratégias de gestão de documentos e preservação de arquivos fotográficos digitais, um elemento crucial na manutenção de sua integridade como um todo.

É importante ressaltar que a pesquisa se ateve às fotografias nato digitais, ou seja, aquelas produzidas por câmeras digitais com tecnologia DSLR e *mirrorless*,<sup>16</sup> que já ‘nascem’ como documento digital, em consonância à descrição no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (DIBRATE) (2005, p. 75) e Organização de Representantes Digitais no Arquivo Nacional: Manual de Procedimentos (2021, p. 17), desconsiderando aqui as fotografias digitalizadas conforme descritas no DIBRATE (2005, p. 69). Dessa maneira, a pesquisa não se debruçará especificamente sobre as fotografias digitalizadas, ou seja, nos aspectos da digitalização de fotografia, aquela que fora digitalizada constitui uma representação eletrônica de um documento físico fotográfico originalmente gerado por uma câmera analógica, podendo ser uma originalmente digitalizada a partir de várias formas de suporte físico, seja de papel, negativo, dispositivos, dentre outros.

Ao pesquisar literatura na área arquivística sobre acervos fotográficos, encontramos autores que concordam que o tema de pesquisa representa desafios significativos, como é o caso de Tognoli e Guimarães (2011, p. 42, apud Malverdes; Ancona, 2017, p. 42) que assim afirmam especialmente no que tange à organização efetiva do conhecimento arquivístico inserido no tema relacionado.

Em se tratando de acervos fotográficos digitais no contexto do fotojornalismo, faz-se necessário enfrentar esses desafios, buscando mapear práticas atuais, identificar e documentar aspectos que impactam na gestão documental e preservação de arquivos fotográficos digitais empregadas pelos fotógrafos do Jornal O Globo, incluindo os métodos de descrição, armazenamento, catalogação, e recuperação de arquivos. Também buscou-se analisar a aplicabilidade de princípios arquivísticos ou na falta deles, propor recomendações que possam

---

<sup>16</sup> O visor das *mirrorless* é eletrônico e funciona como um monitor, assim, a imagem é exibida em uma pequena tela em tempo real. Esta tela de LCD dentro da câmera consegue exibir a imagem do mesmo modo que a câmera está vendo. A câmera DSLR significa Digital Single Lens Reflex. Esses são os modelos de câmeras profissionais mais populares hoje em dia. Elas produzem imagens de alta qualidade, oferecem foco automático contínuo e permitem trocar de lente.

ser praticadas pelos fotojornalistas.

Além disso, examinar como os princípios arquivísticos tradicionais são aplicáveis e estão sendo adaptados para atender às necessidades específicas do fotojornalismo digital, com foco na preservação de longo prazo e na prevenção de perdas de informações inerentes ao arquivo fotográfico digital. A partir daí, identificar as lacunas existentes nas práticas atuais da gestão de documentos e preservação de arquivos no Jornal O Globo, considerando os riscos tecnológicos e as limitações operacionais.

O impacto das tecnologias digitais emergentes na prática do fotojornalismo, particularmente em relação à produção, descrição, armazenamento e preservação de arquivos digitais contribui à elaboração de proposições de melhorias e soluções e busca desenvolver recomendações para melhorar a gestão e preservação de arquivos fotográficos digitais no Jornal O Globo, baseando-se em práticas arquivísticas e possibilidades de uso de recursos tecnológicos já implementados e comuns ao fotojornalistas, tais como ferramentas alinhadas a preceitos arquivísticos, por exemplo.

Como resultado da pesquisa, buscou-se contribuir para a literatura acadêmica nas áreas de arquivística e fotojornalismo digital, fornecendo estudo de caso e análises que podem ser aplicáveis a outras organizações de mídia, buscando fomentar consciência e capacitação, promovendo a importância da preservação digital entre os profissionais de fotojornalismo e ainda sugerir estratégias que podem ser aderidas por profissionais que *a priori* não são profissionais da informação, possibilitando o uso de práticas arquivísticas que contribuam de maneira eficaz ao contexto do jornalismo digital. Procurou-se, portanto, guiar a pesquisa para uma compreensão abrangente das práticas atuais, desafios e potenciais melhorias na gestão de documentos fotográficos digitais em um ambiente de fotojornalismo, contribuindo para que haja a preservação de um patrimônio informativo e cultural vital no contexto da comunicação.

Para dar base teórica à pesquisa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com vistas à compreensão de temas relacionados: a fotografia como documento de arquivo; aspectos históricos da fotografia e do fotojornalismo; conceituação de preservação digital com foco no documento fotográfico digital; aspectos relacionados à gestão de documentos e à custódia dos documentos arquivísticos digitais, debruçando-se sobre a opção de aquisição da empresa.

## 2 FOTOJORNALISMO: A FOTOGRAFIA QUE DOCUMENTA A HISTÓRIA

O fotojornalismo, no contexto do desenvolvimento da fotografia, tem papel vital na comunicação, representando a interseção entre a busca da objetividade informativa e a expressividade visual. O seu surgimento no final do século XIX, estimulado pelo desenvolvimento tecnológico fotográfico e pela demanda por conteúdo visual no jornalismo, marcou uma transformação significativa na maneira de reportar notícias.<sup>17</sup> Essa modalidade de jornalismo não só se propõe à captura de fragmentos da realidade, mas também contribui significativamente para a formação da consciência pública sobre o que é noticiado.

Diante disso, verifica-se a importância de enxergar o fotojornalismo como agente importante em documentar os acontecimentos através dos tempos e, por isso, deve ser dada atenção aos aspectos de preservação e gestão documental, o que ressalta a necessidade de sua consideração cuidadosa por parte de fotógrafos, empresas de mídia e sociedade em geral. Muito além de ter um caráter efêmero diário, o fotojornalismo atua como um narrador ativo, moldando a compreensão do público sobre o mundo através de uma lente informativa. Ele cria documentos que não apenas narram histórias, mas também funcionam como prova verificável dos eventos.

Se de fato a imagem fotográfica é a impressão física de um referente único, isso quer dizer, por outro lado, que, no momento em que nos encontramos diante de uma fotografia, esta só pode remeter à existência do objeto do qual procede. E a própria evidência: por sua gênese, a fotografia testemunha necessariamente. Atesta ontologicamente a existência do que mostra. Aí está uma característica assinalada mil vezes: a foto certifica, ratifica, autentifica. Mas nem por isso esse fato implica que ela significa (Dubois, 2012, p. 73).

O fotojornalismo se apresenta como uma testemunha ocular crucial para a recuperação de memórias visuais noticiadas, interpretando e possível de ser usado como fonte documental para os eventos que definem a história coletiva. Assim, a fotografia deve ser vista não apenas como meio de comunicação e expressão artística, mas também como entidade técnica que requer gestão e preservação devido à sua importância na documentação e representação de momentos históricos. Por isso, é tão importante que a fotografia também seja objeto de estudo no campo arquivístico.

---

<sup>17</sup> Sousa, 2000, p. 15.

Os arquivos constituem uma das áreas, em nossa sociedade, nas quais a fotografia se encontra presente de forma sistemática, mas essa situação pouco contribuiu para o desenvolvimento de estudos mais aprofundados sobre o tema dos documentos fotográficos. Embora presentes na maioria dos arquivos – públicos e privados, institucionais e pessoais – e submetidas a tratamento de identificação, arranjo ou classificação e descrição nesses espaços, as fotografias têm sido, no entanto, pouco problematizadas pelos profissionais que se dedicam ao seu tratamento arquivístico, mais precisamente no que diz respeito aos papéis que são conferidos ao registro fotográfico no processo de constituição dos próprios arquivos (Lacerda, 2018, p. 33).

Como bem diz Marques (2016, p. 50), a fotografia era uma atividade complexa no final do século XIX, restrita a profissionais ou amadores com poder aquisitivo, pois se tratava de um recurso caro e ainda em busca de afirmação. Foi o avanço técnico e maior mobilidade dado ao fotógrafo que o permitiu capturar eventos de seu cotidiano.

Segundo Kossoy (2020), a fotografia enquanto técnica no final do século XIX inaugurou uma nova era na interação humana com imagens impressas, possibilitando uma familiaridade inédita com esse meio. Kossoy (2020) argumenta que a diversidade de retratos e temas capturados pela câmera escura contribuiu para tornar o mundo mais reconhecível.

Foi somente no século XX, porém, que as imagens começaram a ser valorizadas como fontes documentais e objetos de estudo científico, um fenômeno que pode ser caracterizado, segundo ele, como a “revolução documental” (Kossoy, 2020, p. 33). Esse reconhecimento acadêmico das imagens fotográficas, ainda incipiente na década de 1990, fundamenta-se na análise do elemento fotográfico. Neste contexto, as imagens surgem como fontes históricas, seguindo a tradição da história social e das mentalidades, que valoriza uma variedade de fontes além dos registros escritos tradicionais. Tal abordagem permite dar voz a outras formas de registro histórico.

Kossoy (2020) estabelece diretrizes para a análise do conteúdo e interpretação de fotografias, propondo a iconologia<sup>18</sup> como um método de análise. Contudo, ele enfatiza a necessidade de preceder a iconologia com a iconografia,<sup>19</sup> que nada mais é que um levantamento exaustivo de dados e informações sobre os elementos constitutivos das imagens.

---

<sup>18</sup> Ciência voltada ao estudo e interpretação, de forma ampla, do significado dos ícones ou do simbolismo artístico de uma obra ou artista, em diferentes contextos históricos e culturais. Também designa uma área das belas-artes que estuda como um determinado tema é tratado por diferentes artistas em diferentes épocas, resultando em representações alegóricas ou emblemáticas de uma visão de mundo. Informação disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3796/iconologia>. Acesso em: 4 mar. 2024.

<sup>19</sup> Vocábulo usado para designar o significado simbólico de imagens ou formas representadas em obras de arte. Também nomeia uma disciplina da História da Arte, dedicada a identificar, descrever, classificar e interpretar a temática das artes figurativas. Até fins do século XVI, a iconografia referia-se especialmente ao significado simbólico de imagens inseridas num contexto religioso. Atualmente o termo refere-se ao estudo da história e da significação de qualquer grupo temático. Informação disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo101/iconografia>. Acesso em: 4 mar. 2024.

Com essa análise, a fotografia está estabelecida como objeto de estudo no campo da Ciência da Informação,<sup>20</sup> pois considera que a informação integra um dos elementos que compõe uma fotografia.

Lacerda (2008), entretanto, ao refletir em seu tempo, chama a atenção que olhar para a fotografia como peça única, sem uma visão holística, vislumbrando-a como objeto de coleções arquivísticas e inerentes no contexto de arquivos, pode consistir em um erro e, por isso, devemos ter em mente que pensar o documento fotográfico no contexto arquivístico significa também nas demais premissas para além da informação.

A falta de um investimento de reflexão no campo da teoria e da metodologia arquivísticas voltado para as fotografias como documentos de arquivos tem como saldo o tratamento desse material com base em regras e métodos construídos por outras disciplinas, notadamente a biblioteconomia e a história. As fotografias têm sido sistematicamente organizadas de acordo com o valor informativo do conteúdo da imagem em detrimento de seu valor de prova e do registro da ação documental que as originou, além de serem consideradas, em muitos casos, peças únicas, descritas individualmente, mesmo quando pertencentes a conjuntos documentais mais amplos, em descompasso com os próprios fundamentos da arquivística, que preconizam tanto a manutenção dos vínculos documentais quanto a importância vital da preservação da proveniência dos registros (Lacerda, 2018, p. 33).

Kossoy (2020) instiga uma análise detalhada e completa de cada retrato, independentemente de seu tema, incluindo abordagens que vão desde a busca por documentos relacionados que possam contextualizar a imagem, até o uso dos próprios fotógrafos como fonte de informação associadas às imagens.

Também para esse autor, a fotografia se apresenta como um meio de expressão cultural que documenta diversos aspectos da vida, como religião, costumes e eventos sociais. Argumenta, ainda, que o fotógrafo, como autor da imagem, desempenha um papel ativo no processo de representação, atuando como um filtro cultural. Diante disso, o estudo de imagens fotográficas exige a consideração do contexto de sua produção, incluindo as dimensões espaciais e temporais, a técnica fotográfica empregada e as informações biográficas sobre o fotógrafo (Kossoy, 2020, p. 28-29).

Kossoy (2020) também sugere que uma variedade de fontes pode enriquecer a pesquisa, incluindo registros escritos ou manuscritos, fontes iconográficas, fontes orais, objetos (como equipamentos e decoração de estúdios fotográficos) e outras fontes relevantes para compreender a produção da imagem. Todos eles registros documentais ou possíveis de serem documentados.

---

<sup>20</sup> Lacerda, 2018, p. 33.

## 2.1 Aspectos históricos da fotografia

Kossoy (2020, p. 23) não estabelece um método específico para abordar possibilidades da fotografia como fonte histórica, expressando, inclusive, críticas à ausência de um método abrangente. Entretanto, enfatiza a importância da contextualização histórica, das técnicas e das tecnologias envolvidas na composição da imagem, aludindo com a necessidade de sistematização rigorosa das informações e destacando a importância de diferenciar a história da fotografia, a história da técnica fotográfica e a história contada por meio da fotografia. Essa diferenciação é crucial, independentemente de se analisar uma única imagem ou uma coleção inteira. Essa compreensão é importante para reflexão da tomada de consciência mais à frente na pesquisa, no instante que se recupera a importância da descrição dos documentos fotográficos digitais que serão arquivados. Para estabelecimento dessa premissa, é preciso reconhecer que é na relação do fotógrafo com os sujeitos e o cenário retratados na imagem que reside uma melhor possibilidade de descrição arquivística do documento fotográfico digital.

Burke (2017, p. 235) defende “o uso de narrativas visuais como evidência histórica, como uma fonte de ou recurso para historiadores quando eles escrevem seus livros”, ao passo que tem as narrativas visuais o poder de recriar o passado por meio de imagens, sendo essas passivas de diferentes interpretações. Talvez possamos considerar que a aplicação de uma descrição arquivística, levando em conta o contexto da produção do documento fotográfico, quanto mais exaustiva, menos concederá margens a discrepâncias de narrativas – e mesmo assim, estará sujeito a análises críticas da imagem. Nesse processo, é importante aludir ao produtor, que no caso desta pesquisa é o fotógrafo, que contribua de maneira fidedigna com a descrição da fotografia. Essa postura é defendida por Kossoy (2020, p. 33) ao dizer:

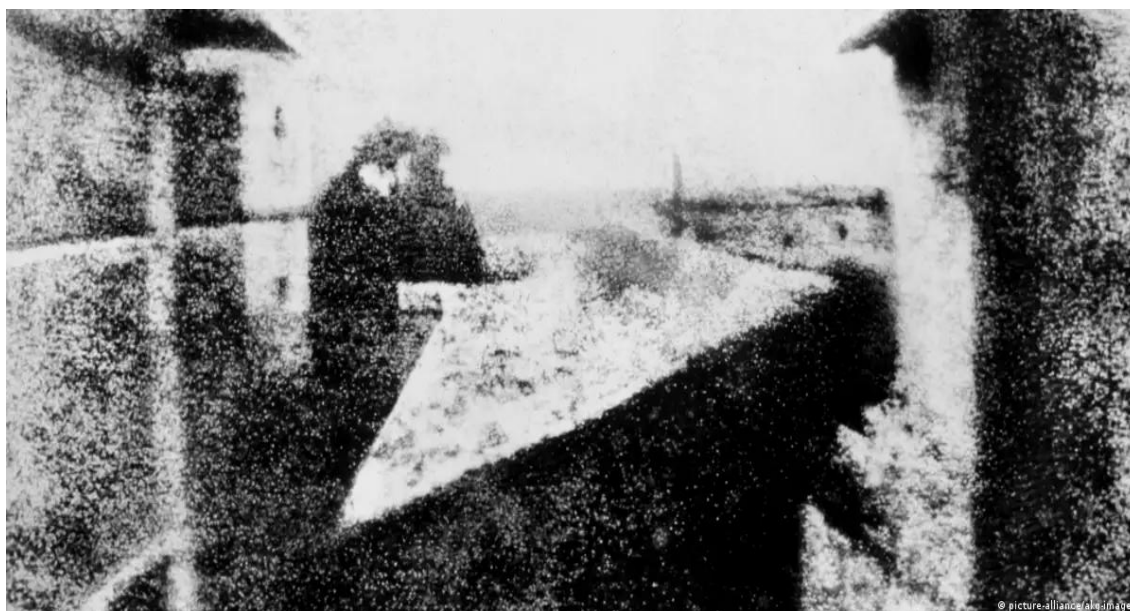
As instituições que guardam esse tipo de documentação devem perceber que, à medida que esta se distancia da época em que foram produzidas, mais difíceis as possibilidades de suas informações visuais serem resgatadas, e por tanto, menos úteis serão ao conhecimento, justamente por não terem sido estudadas convenientemente desde o momento em que passaram a integrar as coleções (Kossoy, 2020, p. 33).

Neste contexto, uma análise das funções arquivísticas nas atividades do fotógrafo também é recomendado. Kossoy (2020) argumenta que a fotografia carrega um discurso próprio, servindo como um meio para capturar instantes carregados de intencionalidades. Ela possui uma finalidade documental, sendo um meio de expressão visual a informação e representação. Esse discurso parece fortalecer a necessidade de se pensar de maneira

arquivística as imagens que são produzidas pelos fotojornalistas.

De fato, desde o seu surgimento no século XIX a fotografia tem desempenhado diversos papéis, mas dentre os principais estão o seu uso como ferramenta para documentar o cotidiano, seja como expressão de arte ou recurso visual para comunicação. A fotografia mais antiga preservada até hoje é atribuída a Joseph Nicéphore. Intitulada “Vista da Janela em Le Gras”, o registro foi realizado em 1826 e retrata a vista de uma janela em Saint-Loup-de-Varennes, na França. Tal fotografia representa um marco na história fotográfica, sendo empregada no século atual enquanto instrumento de projeção de imagem real que pode ser copiada em seguida.<sup>21</sup>

**Figura 2** - Vista da Janela em Le Gras (1826-1827), de Joseph Nicéphore Niépe (1826-1827)



Heliografia, 16,5 x 20cm, Harry Ransom Center, Universidade do Texas, Austin, Texas, EUA.

Fonte: <http://medium.com/@patricia.jones/joseph-nic%C3%A9phore-ni%C3%A9pe-dc469f982a1>.

Acesso em: 25 jan. 2024.

O desenvolvimento da fotografia no século XIX, foi grandemente influenciado por inovações tecnológicas antecedentes, tais como as câmaras obscura e lúcida. Essa nova forma de arte e de documento, que permitia a reprodução mecânica da realidade visual, introduziu uma crise de readaptação no campo da arte representacional, desafiando o realismo tradicional das pinturas com uma nova forma de realismo.

---

<sup>21</sup> Hacking, 2012, p. 18.

Ao realizar uma leitura em Sontag (1977), buscando alinhar a fotografia e seu aspecto documental, somos direcionados para uma perspectiva em que a fotografia tem a possibilidade de preservar a memória, documentando acontecimentos e tornando-os tangíveis.

A fotografia, portanto, é capaz de nos levar ao passado, permitindo que indivíduos tenham a experiência de testemunhar visualmente acontecimentos que seriam cronologicamente impossíveis de serem vivenciados por eles. A fotografia então contribui para elaboração de narrativas históricas e preservação da memória, como afirma Sontag: “[...] a força das imagens fotográficas provém de serem elas realidades materiais por si mesmas, depósitos fartamente informativos deixados no rastro do que quer que as tenha emitido, meios poderosos de tomar o lugar da realidade” (Sontag, 1977, p. 99).

Sob a perspectiva da temporalidade, a fotografia assume um papel capaz de impulsionar a construção de uma memória, sendo usada para que o passado seja (re)vivido, (re)interpretado e (re)contextualizado, e no fotojornalismo esse aspecto fica ainda mais explícito. O fotojornalismo documentado, portanto, possui um potencial mediador entre memória e tempo ao atribuir significados ampliados a acontecimentos passados, dado seu poder de imputar uma narrativa visual aos fatos que se noticiam. Os estudos arquivísticos tem se debruçado sobre o tema, destacando a sua função documental da fotografia e seu papel na construção da memória e conteúdo informacional, como corroboram Mariz e Cordeiro (2018, p. 6095):

Destaca-se o importante papel da fotografia para a transmissão da memória, no sentido de conservar informações e estabelecer relações do passado com o presente. As imagens permitem lembrar eventos, pessoas, tempos e situações vividas, recordar momentos. Sem esquecer do poder que a fotografia, ou o conjunto delas tem de transportar para uma outra situação ou local, uma outra circunstância vivida anteriormente (Mariz; Cordeiro, 2018, p. 6095).

Sontag (1977), apesar de realizar uma crítica ao aspecto consumista da fotografia, também discute aspectos da temporalidade da fotografia em si. Embora a fotografia seja feita para retratar momentos, preservando-os de maneira visual, provoca uma experiência sensorial de ruptura temporal dos fatos retratados. Ao analisar aspectos temporais de uma fotografia, somos confrontados com a consciência de que o momento representado por ela pertence irrevogavelmente a um fato passado, independentemente do recente ou quão pretérita seja.

A fotografia passa a ser uma evidência da passagem do tempo e da inevitabilidade da mudança enquanto documento, apesar das múltiplas possibilidades de (re)interpretações. Por esse motivo, a fotografia é, simultaneamente, uma testemunha dos fatos que se tornam



passado e uma evidência dolorosa da inacessibilidade daquele tempo capturado. Em uma notícia estupefaciente, nada se pode fazer quanto a imagem perpetrada. Portanto, na perspectiva do documento-prova, a fotografia capta uma fração do tempo, mas não o para; uma constatação de que o tempo é inexorável.

A onipresença de câmeras sugere, de forma persuasiva, que o tempo consiste em eventos interessantes, eventos dignos de ser fotografados. Isso, em troca, torna fácil sentir que qualquer evento, uma vez em curso, e qualquer que seja seu caráter moral, deve ter caminho livre para prosseguir até se completar de modo que outra coisa possa vir ao mundo: a foto. Após o fim do evento, a foto ainda existirá, conferindo ao evento uma espécie de imortalidade (e de importância) que de outro modo ele jamais desfrutaria (Sontag, 1977, p. 12).

Ao refletir sobre categorias no tempo, Koselleck (2006) discorre sobre a perspectiva e como ela é importante para entender a maneira como enxergamos os acontecimentos ao longo da história. Examinar criticamente sua função na perspectiva de construção da imagem, dos acontecimentos passados ou projeções sobre um futuro, amplia nossa percepção sobre a influência na construção de memórias. O autor argumenta que entender a perspectiva trabalhada na construção de uma história é fundamental para a compreensão do tempo histórico. Por isso, a perspectiva é construída através de um arcabouço cultural que irá variar de acordo com o espaço, as experiências e as expectativas da coletividade humana, onde “[...] todas as histórias foram constituídas pelas experiências vividas e pelas expectativas das pessoas que atuam ou que sofrem. Com isso, porém, ainda nada dissemos sobre uma história concreta – passada, presente ou futura” (Koselleck, 2006, p. 306).

Pensar sob a perspectiva fotográfica é uma forma de olhar para o mundo, permitindo uma compreensão mais profunda e complexa dos acontecimentos históricos para além dos relatos orais documentados e documentos textuais. Por mais que críticas possam incidir sobre construções de narrativas visuais criadas a partir dos documentos fotográficos, esse é um papel que não se pode negar à fotografia. Ela é, portanto, fundamental para a construção da identidade individual e coletiva e para a percepção do tempo histórico, pois aprofunda a compreensão. A perspectiva histórica de passado e futuro desempenha uma função crucial na formação da uma consciência coletiva, moldando a forma como as sociedades compreendem e interpretam o tempo.

Embora não tenha abordado o impacto da linguagem visual na construção de memórias, Koselleck (2006) traz reflexões importantes que ajudam entender o papel da fotografia como recurso visual na investigação de contextos narrativos. A análise da fotografia sob uma perspectiva do espaço vivido, bem como o seu contexto político, histórico

e social, pode nos transportar de maneira mais precisa no tempo e aos fatos visualmente documentados através da fotografia.

As memórias individuais e coletivas são construídas pelo espaço de experiência, influenciando, assim, a forma como as pessoas podem interpretar uma notícia através da fotografia utilizada em uma reportagem. A fotografia tem o poder de evocar sensações e olhares da maneira como serão interpretadas, moldando a compreensão dos fatos, influenciando a perspectiva do tempo futuro dos acontecimentos e, assim, concedendo sinais ao curso dos acontecimentos. Mas tudo isso só é possível através do olhar crítico do documento fotográfico.

Conforme ocorreram evoluções técnicas na prática fotográfica, os fotógrafos criaram novas formas de expressão que fizeram com que emergissem categorias fotográficas, cada qual com seus objetivos distintos. Dentre as categorias, fotografia esportiva, fotografia de natureza, fotografia social (casamentos e aniversários), fotografia de arquitetura, retratos e outros. Contudo, é o fotojornalismo que acaba por ocupar um lugar de destaque na esfera pública por conta da sua função de carregar narrativas visuais de fatos do cotidiano. Segundo o Dicionário Houaiss de Comunicação e Multimídia, o fotojornalismo é um gênero do jornalismo no qual a fotografia tem papel central para histórias visuais noticiosas.

Na imprensa, a foto é companheira do texto. Os dois recursos iluminam-se mutuamente: visualidade e textualidade complementam-se. O jornalismo contemporâneo deixou para trás as funções até então reservadas para a fotografia, que se limitaria a complementar lacunas na página, valorizar a notícia ou a arejar o material impresso. No jornalismo, a foto não é o mero produto do acaso, mas um elemento agendado pela editoria de notícias. A recomendação que se faz ao repórter fotográfico é a de que entenda o fato noticiado em termos de sua representação visual e não apenas textual. Quando, por exemplo, um repórter fotográfico cobre uma conferência de desarmamento entre países que têm uma história de atrito e desconfiança, muitas fotos que encontram lugar nas páginas do jornal representam a cordialidade e amistosidade sob a forma fotográfica de sorrisos, abraços e apertos de mão; mas a captura de um instante que escape ao convencional confere à mensagem fotográfica um valor ainda maior. A fotografia, no jornal, é bem mais do que um recurso técnico ou uma imagem estética: ela interpreta, jornalisticamente, o que é instantâneo e fugidio numa notícia. Graças à disseminação maciça de dispositivos fotográficos e filmicos nos telefones celulares, é atualmente corriqueiro que as fotos e filmagens jornalísticas sejam feitas por alguém que testemunhava determinada cena ou acontecimento (Neiva, 2013, p. 234).

O fotojornalismo então assume um papel de presença de fatos do passado, no tempo presente, dada sua força de testemunho documental, noticiando e documentando a história. Mesmo sob disputa de narrativas e garantindo-se sua autenticidade, fotografias no jornalismo são evidências de fatos que não se podem negar. Esse é o suporte principal do uso da fotografia no jornalismo. Diante disso, a fotografia assume a função de dar veracidade aos

fatos e confirmar o que é narrado no texto jornalístico, dando autoridade ao interlocutor das notícias.

[...] desde o seu surgimento e ao longo de sua trajetória, até os nossos dias, a fotografia tem sido aceita e utilizada com prova definitiva, “testemunho da verdade” do fato ou dos fatos. Graças a sua natureza fisicoquímica – e hoje eletrônica – de registrar aspectos (selecionados) do real, tal como esses fatos aparecem, a fotografia ganhou elevado status de credibilidade (Kossoy, 2020, p. 19).

## 2.2 A fotografia como documento

Na esfera da interação social, a troca cotidiana de informações ocupa uma posição central, exigindo, conseqüentemente, um registro efetivo destas. Delmas (2010, p. 131-132) aborda essa questão, salientando a conexão intrínseca entre documento e informação, e reconhece a natureza indubitável dessa relação. Porém, aponta para a sua complexidade crescente:

Necessariamente produzidos para e pela ação de uma dada pessoa, esses documentos carregam uma informação, textos ou dados, que lhe dizem respeito ou que ela garante numa data, num lugar determinado, segundo modalidades e sobre um objeto preciso. A noção de documento institucional deve ser completada pela noção de informação orgânica que é uma parte dele, mas do qual ela se distingue hoje, sem equívoco. Pois não são os suportes, mas as informações que correspondem a regras, construções, linguagens, procedimentos, validações precisas, próprias à sua ação e anteriores a quaisquer reconstruções e discursos históricos. [...] A noção de informação orgânica já estava presente nas de processo/dossiê e de fundo. Agora, ela deve ser levada em conta para o documento fora de qualquer referência a um suporte. Parece hoje evidente que o objeto da diplomática contemporânea é a informação orgânica antes do suporte. Pois a questão não é tanto a autenticidade do documento quanto o valor da informação nele consignada (Delmas, 2010, p. 131-132).

Nos estudos arquivísticos, a fotografia é tratada não apenas como uma representação visual, seja de relatórios técnicos, do registro do cotidiano de pessoas, ou mesmo como apoio a notícias; ela também é um documento de arquivo. A fotografia apresenta aspectos que são inerentes ao documento de arquivo, tais como: completude, confiabilidade, autenticidade, organicidade, dentre outros. Mariz e Cordeiro (2018, p. 6088) consideram “a relação orgânica e o contexto questões cruciais na reflexão sobre qualquer documento de arquivo”, sendo este um ponto de contato crucial para que se estabeleça todo o seu tratamento arquivístico nos documentos fotográficos.

A fotografia pode registrar uma ação, objeto(s) ou pessoa(s), em um espaço de tempo determinado. Estes registros fotográficos configuram-se, dependendo do

contexto de criação, em um documento arquivístico e, portanto, devem ser preservados (Melo; Mariz, p. 34).

É importante pensar que a fotografia tem a capacidade de carregar em si a capacidade testemunhal de fatos e de ser suporte para documentar uma gama significativa de eventos cotidianos. Portanto, uma fotografia pode evocar para si aspectos inerentes ao documento de arquivo, como por exemplo, sendo prova documental de fatos narrados em uma notícia, bem como reconhecer que a sua produção passa pela necessidade de pensar uma forma de organização, já que são produzidas e acumuladas. A fotografia, ao ser tratada de maneira técnica como documento arquivo, adquire dentro do campo de conhecimento arquivístico a capacidade para sua preservação, sendo então objeto de aplicação de metodologias, normas e técnicas inerentes aos estudos arquivísticos.

[...] a fotografia como documento surge a partir do momento em que ela substitui o ato de registrar visualmente paisagens, pessoas, eventos, o que era feito por artistas e absorve uma das características essenciais de documentos de arquivo que é a sua natureza probatória já que conserva no tempo e no espaço o registro das ações ou fatos representados por meio da imagem (Tonelo; Madio, 2018, p. 86).

O tratamento arquivístico para uma fotografia exige pensar que hoje temos fotografias físicas que quanto mais antigas mais precisam de técnicas específicas de conservação, dada a sua natureza químico-física de desgaste. Todavia, há pelo menos duas décadas, a sociedade vem experimentando o avanço das fotografias digitais, ou seja, de documentos fotográficos que são nato-digitais.

Os aspectos relacionados à preservação, organização, acesso e descrição de fotografias em acervos passa a se debruçar sobre essa dicotomia (físico-químico e digital) e acaba por ser ampliada quando pensamos que a fotografia em suporte físico (papel, negativos, dispositivos, vidro e outros) começa também a passar por processos de digitalização, gerando cópias digitais das imagens registradas nesses suportes físicos.

Para refletir sobre preservação e gestão de fotografias, é importante ter em mente os aspectos necessários para a gestão de documentos digitais. Garantir que o documento fotográfico mantenha sua integridade e originalidade<sup>22</sup> é um desafio a mais para quem quer gerir um acervo de fotografias, pois haverá ali cópias digitais e fotografias nato-digitais. Assim, aspectos como integridade e autenticidade do documento fotográfico são tão importantes quanto à descrição dos documentos. O desafio posto é a elaboração de proposta

---

<sup>22</sup> Lacerda, 2008, p. 113.

que atenda demandas específicas daqueles que produzem documentos fotográficos digitais.

Neste contexto, é importante realizar uma reflexão teórica que integre o domínio técnico da fotografia ao domínio do tratamento arquivístico e de preservação digital. Essa reflexão estará permeada pelo fato de reconhecer na fotografia, aspectos ligados ao fluxo de produção no fazer cotidiano de quem a produz, bem como compreender procedimentos relacionados à ordem documental. Para isso, a abordagem necessariamente precisa ir além da descrição ou interpretação subjetiva de uma imagem e seu reflexo em momento histórico como registro de memórias, seja afetiva ou para fins de notícia. Deve-se considerar uma abordagem arquivística, buscando entender como se dá o contexto de produção documental.

[...] os documentos fotográficos precisam receber um tratamento técnico que considere os princípios arquivísticos (sem se resumir a mera descrição da imagem) e estar sempre relacionado aos demais documentos arquivísticos para a identificação do contexto institucional de produção e, ao menos em parte dos autores a quem se recorreu, expressa também o fator construtivista do conhecimento registrado pelos documentos fotográficos uma vez que recomenda a consideração do lastro de atividades e funções que produziram a fotografia até elementos da situação de sua produção, como a atuação do fotógrafo, as técnicas de fixação da imagem, os contratantes, entre outros e a instituição (Machado; Semidão; Madio, 2017, p. 1024).

Conhecer o contexto de produção dos documentos é importante para entender como os documentos precisam ser tratados e organizados. Nesse sentido, há de se reconhecer que qualquer organização que enseja ter um acervo de documentos fotográficos deve fazer a gestão baseada nos conhecimentos técnicos arquivísticos. Isso requer tratamento adequado pensando a sua organicamente, produção e gestão tal como qualquer documento de arquivo precisa passar, com metodologia de preservação, gestão e acesso.

O DIBRATE (2005, p. 94) trata a fotografia como “imagem produzida pela ação da luz sobre película coberta por emulsão fotossensível, revelada imagem e fixada por meio de reagentes químicos”. É imperativo observar que o dicionário leva em conta em seu contexto de elaboração uma terminologia de que fotografia é documento ligado a suporte físico. A massificação da comercialização de equipamentos fotográficos compactos de uso pessoal, resultado na produção em larga escala de fotografias nato digitais, coincidindo com o fato de que as redações jornalísticas começaram a mudar seus equipamentos de analógicos para digitais, não foi levado em consideração pela terminologia apresentada.

O mesmo dicionário traz uma definição para documento digital (utilizando um “ver também” para documento eletrônico), como sendo um documento codificado em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional. De fato, o documento fotográfico digital é um documento digital em si, mas carrega uma tipologia específica: a imagem.

Portanto, para o presente estudo voltado à preservação e gestão de documentos fotográficos, é necessário avançar para além da terminologia adotada em 2005. Faz-se necessária a utilização da tipologia documental aplicada ao documento digital, desfazendo-se de uma terminologia baseada no suporte documental físico.

Lacerda (2008) aponta que a discussão sobre considerar as fotografias como documentos de arquivo é algo complexo. Enquanto a diplomática tradicionalmente se concentrou em documentos escritos, as fotografias apresentam características distintas que as diferenciam dos documentos textuais em termos de linguagem, estrutura padronizada e reconhecimento jurídico. No entanto, analisa, à luz da época de seu estudo, a existência de um movimento na arquivística que questiona a forma de tratar as fotografias, considerando sua natureza arquivística, argumentando que se trata de registros presentes nas esferas de produção documental, passíveis de contextualização nesses universos.

Embora as fotografias não compartilhem dos mesmos elementos de forma documental dos documentos textuais, a discussão sobre sua inclusão como documentos de arquivo parece avançar cada vez mais no campo arquivístico. Há uma importância de compreender a natureza das fotografias geradas por ações administrativas, questionando a ideia de que as imagens fotográficas são apenas obras artísticas ou produções pessoais. Essa abordagem pode ser perfeitamente associada aos documentos fotográficos digitais produzidos por fotojornalistas por força de função, em um ambiente de empresa de mídia, que aqui são objeto de estudo.

### 2.3 Apontamentos históricos do fotojornalismo

Foi no contexto da metade do século XIX que a fotografia começou a ser usada como recurso visual voltado à imprensa de sua época (mídia impressa). O grande desafio residia no fato que a difusão dessas imagens dependia significativamente dos artistas que criavam gravuras baseadas nas fotografias originais. A complexidade técnica associada à reprodução fotográfica em publicações periódicas representava uma barreira cultural, dada a preferência predominante por desenhos e pinturas nessa época. Mas foi a partir da década de 1840 que os daguerreótipos<sup>23</sup> começaram a ser utilizados para documentar eventos, visando informar o público sobre os acontecimentos e apresentar uma representação visual dos mesmos. Em

---

<sup>23</sup> Antigo aparelho fotográfico inventado por Daguerre 1787-1851, físico e pintor francês, que fixava as imagens obtidas na câmara escura numa folha de prata sobre uma placa de cobre, utilizando-se mecanismo com aparelho, conforme consta no Dicionário Oxford. O daguerreótipo foi o primeiro processo fotográfico a ser anunciado e comercializado ao grande público. Foi divulgado em 1839, tendo sido substituído por processos mais práticos e baratos apenas no início da década de 1860.

1842, testemunhou-se a fundação da *The Illustrated London News*,<sup>24</sup> a primeira revista a utilizar ilustrações em sua composição. Até 1860, essa revista alcançou uma circulação de 300.000 cópias, evidenciando uma demanda significativa por conteúdo visual informativo.

**Figura 3** - Daguerretótipo de Susse Frère (1839)



Weslitch Photography Museum, Viena, Áustria.  
Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Daguerre%C3%B3tipo>.  
Acesso em: 29 jan. 2024.

Esse contexto marca o início do desenvolvimento do fotojornalismo. Durante essa era, começaram a ser estabelecidos os processos de reprodução de imagens. A limitação técnica da época, que requeria que as fotografias fossem recriadas por artistas em gravuras, gerava ambiguidades relacionadas à forma de impressão e autoria das imagens. Diante disso, as prensas eram o único meio para imprimir cópias de alta qualidade de imagens baseadas em fotografias iniciais.

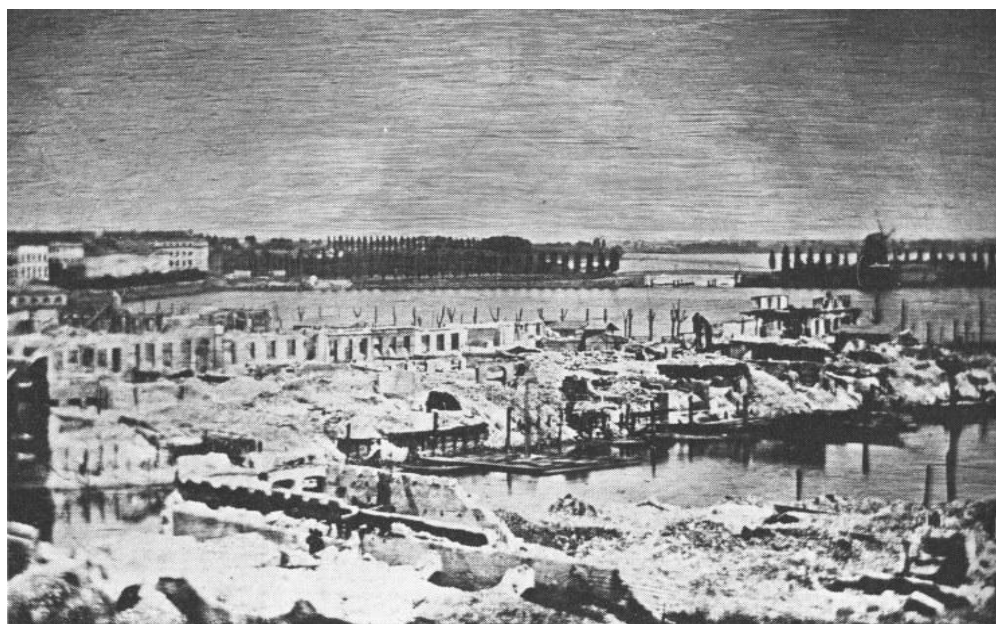
Gravuristas e pintores trabalhavam a partir de um original fotográfico, que era primeiramente reproduzido em madeira e somente posteriormente impresso. Walter Benjamin (2021) enfatiza que nesse período o fotojornalismo estava ainda em processo de definição como um gênero fotográfico, considerado um reflexo da realidade intimamente relacionado à pintura, constituindo-se, portanto, uma forma emergente de representação visual. Exemplo notável do fotojornalismo em seu estágio inicial é o daguerreótipo produzido pelo alemão

---

<sup>24</sup> Hacking, 2012, p. 50.

Carl Friedrich Stelzner, retratando um devastador incêndio em Hamburgo. Essa imagem, reproduzida com base em uma fotografia original e impressa em meio-tom, foi veiculada na revista semanal *The Illustrated London News*.<sup>25</sup>

**Figura 4** - Ruínas de Hamburgo, de Carl Friedrich Stelzener (1842)



Fonte: Sousa, 2000.

Sousa (2000) apresenta uma perspectiva interessante ao defender o que seria os primórdios do fotojornalismo. Ele aponta que o fotojornalismo surge a partir do momento que o fotógrafo aponta seu equipamento para um acontecimento, com a intenção de ser uma testemunha de um fato que deve chegar a uma audiência maior, conforme era a intenção da foto do incêndio de Hamburg (1842).

As primeiras manifestações do que viria a ser o fotojornalismo notam-se quando os primeiros entusiastas da fotografia apontaram a câmara para um acontecimento, tendo em vista fazer chegar essa imagem a um público, com intenção testemunhal (Sousa, 2000, p. 25).

Podemos observar que o fotojornalismo ocidental, conforme bem explica Sousa (2000), desde o final do século XIX até a contemporaneidade, é marcada por transformações significativas tanto em termos tecnológicos, quanto culturais. Inicialmente, o avanço do

---

<sup>25</sup> *The Illustrated London News* foi o primeiro jornal ilustrado semanal do mundo. Fundado em 1842, em Londres, na Inglaterra, foi publicado regularmente até o ano de 1971.



fotojornalismo coincidiu com a inovação técnica da fotografia e a crescente demanda por representações visuais autênticas dos eventos.

Com a eclosão das Guerras Mundiais, o fotojornalismo adquiriu uma dimensão particularmente crítica, servindo como um veículo para transportar as realidades do conflito até os leitores distantes dos campos de batalha. Fotógrafos como Robert Capa se destacaram por capturar a essência do combate, e o período testemunhou o nascimento de publicações emblemáticas como a revista *Life*, que se tornou um ícone do fotojornalismo de qualidade. Considerada como “era de ouro” do fotojornalismo profissional e restritivo, estende-se do Pós-Guerra até a década de 1980.

Esse período foi caracterizado pela predominância das revistas ilustradas, que se tornaram os principais veículos de disseminação de imagens fotojornalísticas, abordando uma ampla gama de temas, desde eventos históricos até aspectos culturais e sociais. Entretanto, a ascensão da televisão e, posteriormente, da Internet, inauguraria um período de desafios e transformações para o fotojornalismo.

No Brasil, o início do fotojornalismo coincide com a introdução da fotografia como técnica no país, datada de 1840, trazida pelo abade francês Louis Compté. Porém, a prática fotográfica no Brasil do século XIX caracteriza-se predominantemente como documental. Tal direcionamento difere-se significativamente das tendências observadas nos Estados Unidos e em algumas nações europeias, onde a fotografia frequentemente entrelaçava-se com movimentos artísticos e investigações científicas. Em contraste, no Brasil, tais intersecções entre a fotografia, a arte e a ciência foram exploradas e desenvolvidas de maneira limitada durante este período. Alguns dos fotógrafos importantes para o início da fotografia no Brasil são Marc Ferrez, Juan Gutierrez de Padilla, Augusto Stahl e Luiz Terragno, dentre outros.

Neste momento, portanto, faz-se necessária uma pausa para entender as diferenças entre fotojornalismo e fotodocumentarismo, além, é claro, do lugar da fotografia documental no fotojornalismo. Para Sousa (2000, p. 12), o fotojornalismo pode ser compreendido de duas formas: *lato sensu* e *stricto sensu*, cada qual com características distintas em relação à fotografia documental.

No sentido amplo (*lato sensu*), o fotojornalismo abrange a criação de fotografias com várias finalidades para a imprensa e projetos editoriais, incluindo fotos informativas, interpretativas, documentais ou “ilustrativas”. Essa forma de fotojornalismo é definida mais pela intenção e finalidade do que pelo produto final, podendo incluir desde notícias urgentes (*spot news*) até reportagens detalhadas (*longform*), englobando também o fotodocumentalismo. Já no sentido estrito (*stricto sensu*), o fotojornalismo foca em informar e

contextualizar acontecimentos e assuntos jornalísticos, muitas vezes oferecendo pontos de vista críticos ou opinativos.

Tal enfoque é mais imediato e específico, diferenciando-se do fotodocumentalismo na abordagem e método. O fotodocumentalismo, por seu turno, distingue-se por planejamento e preparação mais detalhados. Os fotógrafos documentais frequentemente possuem um conhecimento prévio sobre o assunto e as condições de trabalho, o que permite uma abordagem mais reflexiva e bem equipada. Enquanto o fotojornalismo tende a se concentrar em eventos atuais de interesse aparentemente momentâneo, o fotodocumentalismo busca capturar imagens sem a urgência da notícia no encalço do fazer fotográfico, com métodos e abordagens variadas, refletindo a individualidade dos fotógrafos.

Em sentido restrito, o fotojornalismo distingue-se do fotodocumentalismo. Esta distinção reside mais na prática e no produto do que na finalidade. Assim, o fotojornalismo viveria das *feature photos* e das *spot news*, mas também, e talvez algo imprópriamente, das foto-ilustrações, e distinguir-se-ia do fotodocumentalismo pelo método: enquanto o fotojornalista raramente sabe exactamente o que vai fotografar, como o poderá fazer e as condições que vai encontrar, o fotodocumentalista trabalha em termos de projeto: quando inicia um trabalho, tem já um conhecimento prévio do assunto e das condições em que pode desenvolver o plano de abordagem do tema que anteriormente traçou. Este *background* possibilita-lhe pensar no equipamento requerido e reflectir sobre os diferentes estilos e pontos de vista de abordagem do assunto. Além disto, enquanto a “fotografia de notícias” é, geralmente, de importância momentânea, reportando-se à “atualidade”, o fotodocumentalismo tem, tendencialmente, uma validade quase atemporal (Sousa, 2000, p. 12).

Durante o início da utilização da fotografia como recurso visual na imprensa brasileira, técnicas de gravura ainda eram altamente valorizadas pelos leitores de jornais e revistas. Por incrível que possa parecer, existia uma crença maior na autenticidade do desenho feito in loco comparado ao registro fotográfico, possivelmente devido à familiaridade estética da época com as gravuras, que atingiam alta qualidade, superior às limitações das primeiras reproduções fotográficas na imprensa (Buitoni; Prado; Redisch, 2011, p. 69-71).

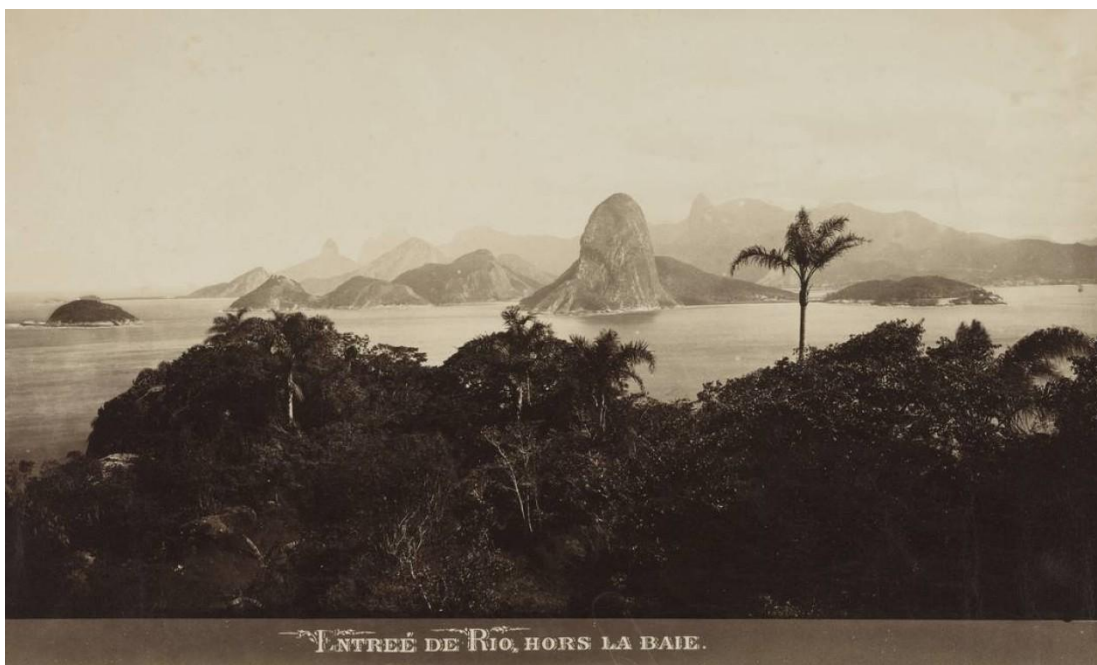
A adesão à utilização da técnica *halftone* foi lenta, com uma preferência contínua por gravuras manuais. No final do século XIX, a imprensa brasileira experimentou uma fase de transição onde fotografias coexistiam com desenhos e gravuras nas publicações, frequentemente reproduzindo a mesma imagem em ambos os formatos. Heinrich Fleiss, um importante desenhista e gravador alemão, chegou ao Brasil em 1858 e teve papel importante na imprensa, lançando a *Semana Ilustrada*, em 1860, uma das melhores revistas da época, que durou dezesseis anos.

Em 1865, a revista começou a publicar imagens da Guerra do Paraguai baseadas em

fotografias. Joaquim Marçal F. de Andrade destaca 1876 como um ano chave na imprensa ilustrada do Rio de Janeiro, com o lançamento da Revista Ilustrada por Angelo Agostini, um italiano que inovou nas áreas gráfica e editorial. Essa revista, influente até mesmo entre analfabetos, estimulou a alfabetização visual.

Agostini,<sup>26</sup> um excelente desenhista que utilizava fotografias para criar seus trabalhos, é também considerado pioneiro das histórias em quadrinhos no Brasil. Outra publicação de destaque, a *Ilustração do Brazil*, lançada também em 1876, era conhecida por suas luxuosas imagens, incluindo coberturas de eventos reais e viagens de Dom Pedro II. Além disso, a popularidade das “cartes-de-visite” refletia um comércio emergente de imagens, abrangendo personalidades, cenas urbanas e até aspectos documentais, como registros da Guerra Civil Norte-Americana. As pessoas colecionavam ou incluíam essas imagens em álbuns de família. Fleiuss, após encerrar a *Semana Ilustrada*, lançou a *Ilustração Brasileira*, em 1876, apresentando imagens xilografadas e litografadas, sendo algumas baseadas em fotografias de Marc Ferrez.

**Figura 5** - Entrada da Baía de Guanabara, vista de Niterói, de Marc Ferrez (1885)



Instituto Moreira Sales, Rio de Janeiro, Brasil.  
**Fonte:** <http://ims.com.br/titular-colecao/marc-ferrez>.  
Acesso em: 30 jan. 2024.

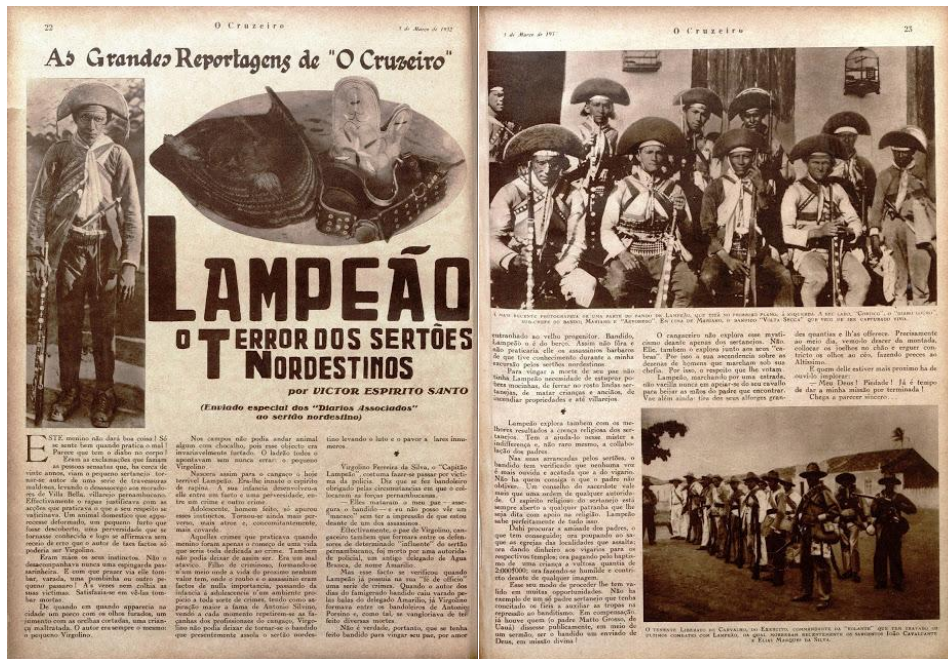
---

<sup>26</sup> Oliveira, 2006.

O ano de 1900 foi um marco significativo na história da imprensa ilustrada brasileira com o lançamento da Revista da Semana. Foi o primeiro periódico do Brasil a incorporar fotografias em seu formato, inaugurando uma era de expansão e intensificação de investimentos em publicações ilustradas.

Seguindo essa tendência, depois vieram publicações como a revista O Cruzeiro, considerada um dos pilares na evolução das revistas ilustradas brasileiras. Fundada por Carlos Malheiros e iniciando sua publicação em 10 de novembro de 1928, fazendo parte dos Diários Associados de Assis Chateaubriand, O Cruzeiro surgiu como a revista ilustrada de maior destaque no Brasil na primeira metade do século XX. Sua relevância estende-se além do aspecto editorial, tendo sido um elemento chave na introdução e inovação de métodos gráficos e visuais na imprensa brasileira. Destaca-se particularmente a implementação da parceria entre repórter e fotógrafo, uma prática inovadora para a época, que viria a se tornar um padrão no jornalismo.

**Figura 6 - Revista O Cruzeiro, datada de 3 de março de 1932**



Fonte: <http://sertoadesencantado.blogspot.com/2017/10/lampiao-nas-paginas-da-revista-o.html>.

Acesso em: 30 jan. 2024.

A dupla mais notória dessa fase da revista foi composta por David Nasser e Jean Manzon. Nas décadas de 1940 e 1950, eles produziram reportagens que alcançaram grande notoriedade, caracterizando-se muitas vezes por uma abordagem em que os próprios

jornalistas assumiam papéis de protagonistas nas narrativas que construía. Essa abordagem inovadora em suas reportagens ilustradas era parte do que fez O Cruzeiro, um marco na história da imprensa ilustrada brasileira. Esse modelo, perdurou hegemonicamente, com avanço nas qualidades de filmes e das câmaras até a década de 90, em ‘voo de cruzeiro’.

O declínio na demanda por revistas impressas e o surgimento de novas fontes de informações por meios digitais provocariam uma reconfiguração na prática do fotojornalismo. Isso não apenas desafiou os fotógrafos ao longo das últimas três décadas, como também forçou a se adaptarem a um ambiente midiático em constante mudança, sobretudo no aspecto relacionado à urgência da circulação da informação noticiosa e a democratização do acesso aos meios de produção de imagens, resultando no fenômeno do “fotojornalismo cidadão”.

A era digital sempre trouxe questões complexas relativas à autenticidade, aos direitos autorais e à ética no jornalismo. As tecnologias digitais, particularmente as câmeras digitais e os *smartphones*, democratizaram a capacidade de capturar e compartilhar imagens, dando origem a uma nova era em que indivíduos comuns podem atuar como fotojornalistas, relatando eventos à medida que ocorrem. Isso sem mencionar os desafios enfrentados recentemente com a produção, uso e consumo de imagens geradas por inteligência artificial. Apesar de necessário para se entender toda a trajetória histórica do fotojornalismo ocidental, para fins deste estudo utilizaremos apenas aspectos históricos e técnicos com recorte concernente ao que se objetiva à pesquisa.

#### 2.4 Fotojornalismo: do analógico ao digital e a necessidade de gestão e preservação digital

Nas últimas duas décadas, a fotografia transformou-se totalmente. Houve quebras de paradigmas técnicos com impactos relevantes na produção fotográfica. As câmeras fotográficas analógicas foram substituídas por câmeras digitais e o filme foi substituído por fotografias que já nascem digitais, ou seja, a cada clique é gerado um arquivo nato digital. Mesmo antes de entender a necessidade de preservação, ou mesmo refletir a mudança de paradigma, a função fotográfica nos leva a necessidade de entender a fotografia como um documento que carrega informação, seja ela um testemunho que remete a memória coletiva social, de uma notícia no caso do fotojornalismo, ou do cotidiano da vida privada e familiar.

Sabemos que empresas ou pessoas carregam implicitamente, mesmo que não cientificamente, uma necessidade, por vezes negligenciada, da preservação de documentos fotográficos como parte de registros de ações e história. Contudo, uma demanda que antes era analógica em escala menor, hoje é digital em escala maior, e carrega todos os desafios

tecnológicos implícitos nessa mudança de paradigma. Entender a necessidade de preservação, do ponto de vista arquivístico, faz-se necessário para refletir sobre a preservação do documento fotográfico digital, proporcionando uma breve contextualização do momento no qual a produção do documento fotográfico se torna preponderantemente digital no cotidiano das organizações e pessoas.

Portanto, refletir sob o ponto de vista da perspectiva arquivística é entender que há atributos que devem ser levados em consideração na demanda de preservação dos documentos fotográficos nato digitais.

A perspectiva arquivística da preservação parte da compreensão dos limites e significados dos documentos (autenticidade, capacidade probatória, integridade das informações, contexto de produção, manutenção etc.), dando ênfase às tarefas que as organizações e instituições arquivísticas que criam e são responsáveis pela guarda permanente desses documentos devem observar para lidar com objetos digitais autênticos (Arellano, 2004, p. 16).

Por entender que os paradigmas da produção fotográfica tenham mudado, a arquivística deve acompanhar essas mudanças, empregando funções arquivísticas consagradas como avaliação, classificação e gestão de documentos, entendendo que há espaço para possíveis avanços e adaptações, e que atributos como autenticidade, tempo de guarda dos documentos, contexto de produção, identificação (agora inerentes nos próprios arquivos como os metadados), são fatores importantes que devem continuar a ser observados.

É imperativo explicar a comparação entre analógico e digital. Os experimentos com câmaras escuras que usavam a luz para capturar imagens são anteriores ao uso de películas de negativos, que utilizavam chapas de metal, vidros e outros elementos. Para efeito de tratativa deste estudo, tomamos a fotografia contemporânea como ponto de partida para a comparação da transição, aqui considerando as que são produzidas com câmeras analógicas e mecânicas a partir do final do século XIX. Do ponto de vista do mecanismo de captura de imagem, a fotografia analógica baseia-se na exposição química de um filme fotográfico à luz. Quando a luz atinge o filme, causa uma reação química no material sensível à luz (como halogenetos de prata), que registra a imagem. Já na fotografia digital, utiliza sensores eletrônicos (geralmente CCD ou CMOS) que convertem a luz em sinais elétricos, que são processados para produzir uma imagem digital, composta por *pixels*.

Oliveira (2005) aponta que a fotografia analógica perdurou por cerca de cem anos com seu paradigma técnico consolidado em filmes, só havendo uma mudança significativa no final da década de 1980, com a comercialização das primeiras câmeras digitais e o início das

fotografias em camada de cores no final da década de 1970. É importante sinalizar que existiam câmeras com recursos digitais que ainda usavam o suporte em filme e, por isso, consideradas analógicas.

A fotografia analógica contemporânea considerada nesta pesquisa contempla a combinação do uso de filme em câmeras com componentes digitais, mas que fazia uso de suporte analógico, produzidas nas décadas de 1980, 1990 e 2000. Note que mesmo se tratando de um equipamento digital (com componentes eletrônicos), a demanda de preservação dos arquivos gerados pelas câmeras digitais nesse período continuava da mesma forma que os arquivos gerados pelas câmeras mecânicas, já que se permanecia usando suporte físico: o filme. Sua preservação continuou a exigir os cuidados físicos inerentes à conservação de um documento com composição química específica, considerando material de acondicionamento, temperatura ideal e gestão de riscos físicos ao documento por diversos fatores.

**Figura 7** - Indaiassu Leite, fotojornalista do GLOBO nas décadas de 40 a 60, com uma câmera analógica mecânica Rolleiflex para negativos 6x6mm



**Fonte:** Arquivo O Globo, datado de 22 de maio de 1958.

É no entardecer do século XX que a fotografia analógica encontrou seu ápice de qualidade técnica e seu fim. Foi nesse período que surgiam as primeiras câmeras digitais que geravam imagens em arquivos nato digitais, que por sua vez eram armazenados em diversos



suportes como fitas magnéticas, disquetes, cartões *flash* e outros. Portanto, a demanda técnica de produção do documento fotográfico digital encontra-se em uma corrida de avanço paralela às demandas e necessidades de inovações tecnológicas computacionais. A medida em que a capacidade de processamento e o armazenamento dos computadores aumentavam, a produção e a inovação de câmeras digitais acompanhavam essa evolução tecnológica.

**Figura 8** - Cromemco Cyclops, lançada em 1975 pela Cromemco



A câmera possuía sensor de imagem digital semicondutor de óxido metálico (MOS) e um *chip* de memória RAM dinâmica (DRAM) modificado de 1 kb que oferecia uma resolução de  $32 \times 32$  pixels (0,001 megapixels).

**Fonte:** [http://en.wikipedia.org/wiki/Cromemco\\_Cyclops](http://en.wikipedia.org/wiki/Cromemco_Cyclops). Acesso em: 1º fev. 2024.

A primeira câmera digital comercial foi produzida em 1975. Esse marco é atribuído a Terry Walker, Harry Garland e Roger Melen que apresentaram como um projeto de construção amadora na edição de fevereiro de 1975 da revista Popular Electronics, a Cromemco Cyclops<sup>27</sup> foi a primeira a produzir a fotografia em formato digital, embora armazenada em fita magnética. Logo, a preservação do arquivo digital da imagem ainda

---

<sup>27</sup> A Cromemco Cyclops, lançada em 1975 pela Cromemco, foi a primeira câmera comercial totalmente digital usando um sensor de imagem de semicondutor de óxido de metal digital. Foi também a primeira câmera digital a ser conectada a um microcomputador.



necessitava da preservação de um ente secundário considerado analógico.

**Figura 9** - MAVICA 1981, a primeira câmera eletrônica da Sony



Reprodução de fotografia de anúncio de catálogo da Sony Corporation, 1981.

**Fonte:** <http://www.digitalkameramuseum.de/en/esvc/item/mavica-1981>.

Acesso em: 1º fev. 2024.

Do ponto de vista da utilização da tecnologia fotográfica digital no fotojornalismo, podemos destacar que em 1981 a Sony introduziu um marco tecnológico significativo na indústria da imagem, a Mavica (*Magnetic Video Camera*), a primeira câmera eletrônica comercial que produzia fotografia e vídeo ao mesmo tempo na história. Esse dispositivo pioneiro representou um avanço considerável, combinando a tecnologia emergente de sensores de carga acoplada (CCD), inventada no ano de 1969, com novas capacidades de armazenamento e reprodução de imagens naquele ano. A Mavica utilizou um sistema de armazenamento baseado em disquete, com dimensões de uma por duas polegadas, capaz de armazenar até cinquenta imagens estáticas com uma resolução máxima de  $570 \times 490$  pixels,<sup>28</sup> um avanço considerável em relação à Cromemco Cyclops. Tal modelo teve um impacto significativo na cobertura jornalística dos Jogos Olímpicos de Los Angeles de 1984 graças à

<sup>28</sup> Disponível em: <http://www.digitalkameramuseum.de/en/esvc/item/mavica-1981>. Acesso em: 1º fev. 2024.

sua adoção por diversos meios de comunicação. O aspecto revolucionário da Mavica residia na sua habilidade de produzir um sinal de vídeo analógico no formato NTSC, diretamente do sensor CCD, e armazená-lo em um formato acessível e portátil. Essa inovação não apenas facilitou a rápida disseminação de imagens, mas também marcou o início de uma transformação profunda nas indústrias fotográfica e de vídeo, pavimentando o caminho para os avanços subsequentes na tecnologia de imagem digital.

**Figura 10** - O sistema DCS da Kodak sendo utilizado em uma câmera Nikon



Fonte: McGarvey, 2004.

A série Kodak Digital Camera System (Kodak DCS), lançada pela Kodak entre os anos 1990 e 2000 e descontinuada em 2005, representa um marco significativo na transição da fotografia analógica para a digital no fotojornalismo. Essa linha de câmeras digitais de lente única reflex (SLR) foi pioneira no uso de sensores digitais em conjunção com a tecnologia tradicional de filme de 35 mm, uma característica também adotada em modelos da Nikon e Canon. O destaque da série é a Kodak DCS, posteriormente renomeada para DCS 100, reconhecida por ser a primeira câmera comercialmente disponível com SLR digital. Modelo emblemático, simbolizou um avanço tecnológico substancial na época, oferecendo aos fotógrafos a qualidade e a versatilidade do formato SLR combinada com os novos

benefícios da fotografia digital, tais como visualização imediata e armazenamento eletrônico de imagens. A série Kodak DCS foi um marco importante no desenvolvimento e adoção da tecnologia de imagem digital, influenciando significativamente o curso futuro da fotografia e da indústria de câmeras.

O Kodak DCS (Digital Camera System), anunciado em 1991,<sup>29</sup> representou uma inovação notável na fotografia digital que mudaria para sempre a produção fotográfica no fotojornalismo. Baseado no corpo da Nikon F3, uma câmera SLR (Single Lens Reflex) amplamente respeitada, o sistema DCS de 1.3 *megapixels* foi uma das primeiras incursões da Kodak no mercado de câmeras digitais. Esse sistema compreendia um corpo de câmera F3 HP não modificado, acoplado a um enrolador personalizado e a uma unidade traseira digital, integrando assim a confiabilidade do *design* tradicional da Nikon com a inovação digital da Kodak. As imagens capturadas pela câmera eram armazenadas em uma unidade de armazenamento digital (DSU) separada, conectada ao enrolador por meio de um cabo de interconexão. Esse *design* permitiu que os usuários se beneficiassem da tecnologia digital sem abandonar o familiar e confiável corpo da câmera F3, uma estratégia enfatizada pelo *slogan* “converter para um novo sistema digital sem trocar de câmera”.

Pensando na mobilidade dos fotojornalistas, a Kodak incluiu uma mochila de náilon personalizada e um robusto estojo rígido para facilitar o transporte do sistema. A denominação “DCS 100” surgiu posteriormente devido a um crítico de revista, após o lançamento da câmera digital Kodak Professional DCS 200 IR. Embora não fosse oficial, esse nome foi amplamente adotado, inclusive dentro da própria Kodak. O preço elevado, variando entre 20.000 e 25.000 dólares americanos, refletia o caráter pioneiro e a tecnologia avançada do sistema. Apesar do custo, entre 1991 e 1994, novecentas e oitenta e sete unidades foram vendidas, promovendo a Kodak DCS à elemento importante na história da fotografia digital e na transição dos métodos tradicionais para as tecnologias emergentes.

Em janeiro de 1989, Ron Edmonds<sup>30</sup>, fotógrafo da Associated Press (AP),<sup>31</sup>, estabeleceu um marco na fotografia jornalística ao capturar a posse do presidente George H. W. Bush utilizando a Nikon QV-1000C, uma câmera de vídeo fixa sem filme, que

---

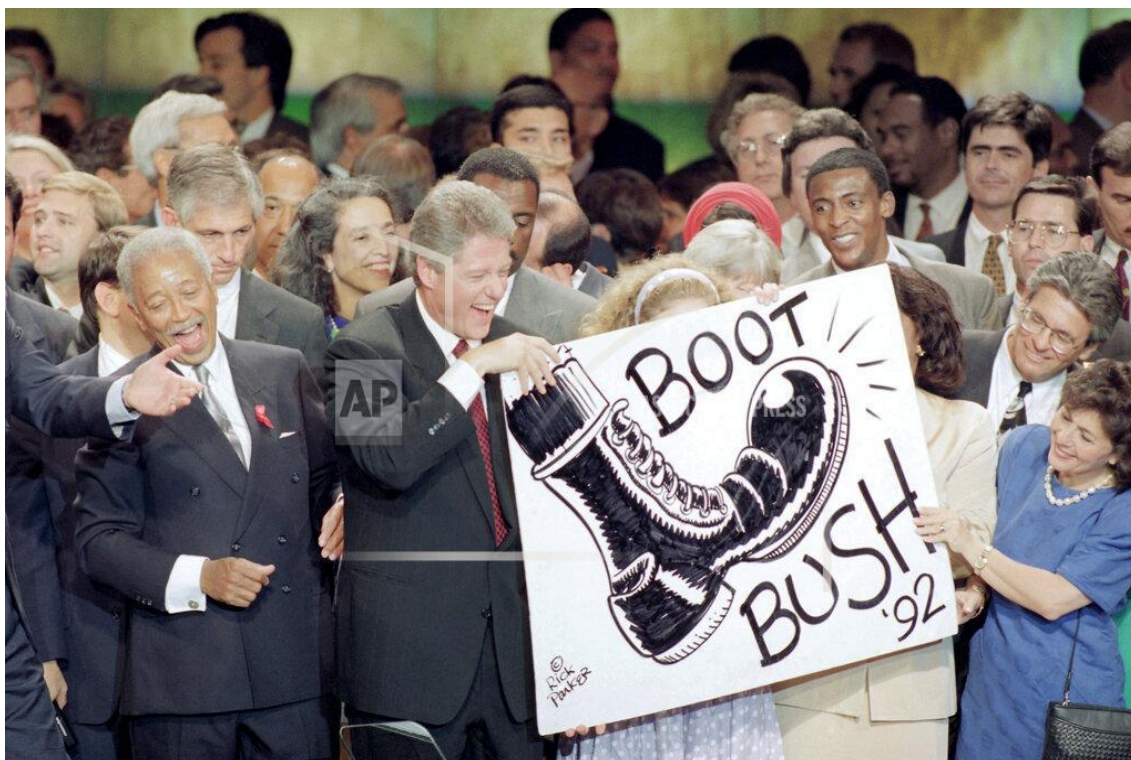
<sup>29</sup> Beck, 1991.

<sup>30</sup> Ronald A. Edmonds é um fotojornalista americano que ganhou o Prêmio Pulitzer de 1982 em fotografia de notícias por sua cobertura da tentativa de assassinato da vida do presidente Ronald Reagan. Disponível em: <http://www.pulitzer.org/winners/ron-edmonds>. Acesso em: 25 fev. 2024.

<sup>31</sup> A Associated Press é uma agência de notícias independente, fundada em maio de 1846. A Associated Press é uma cooperativa cujos proprietários são os jornais e estações de rádio e televisão estadunidenses que contribuem para a Associated Press.

tecnicamente ainda não se tratava de uma câmera fotográfica digital. Todavia, o seu uso como inovação abriu caminho para novas técnicas de fotografia no jornalismo. Três anos mais tarde, na Convenção Nacional do Partido Democrata de 1992, Edmonds fez história novamente, dessa vez empregando os avançados recursos da Kodak DCS 100.

**Figura 11** - Fotografia histórica de Ron Edmonds, da *Associated Press*



O candidato democrata à presidência, Bill Clinton, e a candidata ao Senado dos EUA, Barbara Boxer, da Califórnia, à direita, seguram uma placa que diz “Boot Bush”, enquanto o prefeito de Nova York, David Dinkins, à esquerda, ri no final da Convenção Nacional Democrata em Nova York, 16 de julho de 1992, diante de uma multidão no Madison Square Garden.

**Fonte:** *Associated Press*.

Durante a convenção, Edmonds operou o DCS 100, que estava conectado a um computador *desktop* Apple Macintosh, manuseado por Jim Gerberich na plataforma dos fotógrafos. As imagens capturadas de alta qualidade do discurso de aceitação de Bill Clinton foram rapidamente processadas por Gerberich e o editor de fotos David Rocha, utilizando o sistema de distribuição PhotoStream da AP.<sup>32</sup> Como resultado, as fotos estavam disponíveis nas redações dos EUA em apenas cinco minutos após o evento, demonstrando a eficácia e rapidez da fotografia digital em um contexto de reportagem ao vivo. A experiência foi ainda

---

<sup>32</sup> Asland, 2023.



mais bem-sucedida um mês depois, na Convenção do Partido Republicano. Esses eventos foram cruciais para convencer a AP de que o futuro da fotografia jornalística estava no digital. Motivada por essas experiências pioneiras, a AP colaborou com a Kodak para desenvolver a “câmera de imprensa” NC2000/NC2000e, um avanço significativo na fotografia digital voltada para o fotojornalismo. Tal desenvolvimento representou não apenas uma evolução técnica, mas também uma mudança paradigmática na maneira como as notícias eram capturadas e distribuídas, consolidando o digital como um elemento fundamental no jornalismo contemporâneo.

**Figura 12** - Parte traseira digital DSC 200 separada da Nikon N8008s e corpo da câmera SLR com foco automático feita sob encomenda para a AP



**Fonte:** [http://camera-wiki.org/wiki/Kodak\\_DCS\\_200](http://camera-wiki.org/wiki/Kodak_DCS_200).  
Acesso em: 8 fev. 2024.

Apesar das primeiras câmeras digitais que produziam arquivos fotográficos natos digitais começarem a ser comercializadas na década de 1990, somente no início dos anos 2000 que as câmeras digitais compactas e profissionais começam a se popularizar. Cerca de dez anos depois os *smartphones* com câmeras digitais começaram a ser comercializadas em massa. Para o usuário doméstico amador, era possível encontrar uma série de câmeras compactas no mercado, em meados dos anos 2000. As redações de jornais e fotógrafos

profissionais começaram a migrar no mesmo período, todos os seus equipamentos: antes, com base em produção de fotografias em filme, para equipamentos que produziam a fotografia em formato nato digital.

A explosão na produção de arquivos fotográficos nato digitais acontece no momento que ocorre a comercialização em massa de *smartphones* com câmeras de boa qualidade, bem como a disponibilização no mercado de câmeras compactas com preços acessíveis. Esses dispositivos passam a ser usados de maneira cotidiana no uso pessoal e profissional, e essa explosão faz com que fotografias nato digitais produzidas e consideradas importantes, ou seja, de valor permanente para uma organização ou para um arquivo pessoal, percam-se em meio a tantas outras, por vezes perdidas em cópias em baixa qualidade, não se encontrando mais o documento fotográfico digital original. Antes, a quantidade de fotografias era restrita pela condição financeira das pessoas e das empresas, que precisavam adquirir novos filmes para novos registros. Com o advento dos equipamentos fotográficos digitais, essa limitação deixou de existir. Agora, basta um clique para gerar fotos digitais, resultando em um aumento exponencial no volume de fotografias.

Os métodos de captação das imagens a partir das tecnologias digitais alteraram profundamente os paradigmas da fotografia, a partir da facilidade de capturar uma imagem. Este é um exemplo do uso intensivo da linguagem visual registrada em algum suporte material, seja ele um cartão de memória, um pendrive ou qualquer outro dispositivo de armazenamento (Mariz; Vieira, 2020, p. 19).

Esse aumento significativo no volume de fotografias produzidas, agora nato digitais, colocou o resultado da produção fotográfica cotidiana frente a um novo dilema: como organizar e preservar esses arquivos, dada a complexidade, a velocidade de produção e o volume de massa documental acumulada. Perdas e desorganização passam a ser um dos grandes problemas enfrentados por pessoas e instituições. Não é incomum que hoje um “arquivo original” se perca. Produzido a partir de um *smartphone* equipado com uma câmera digital de 10 *megapixels*, por vezes a fotografia não é mais encontrada, e a fotografia recuperada é uma cópia do arquivo da fotografia que foi transmitida pelo *WhatsApp*.<sup>33</sup> Nesse processo, a fotografia foi processada e comprimida pelo aplicativo e perdeu sua originalidade e qualidade, tornando-se dez vezes inferior.

---

<sup>33</sup> Aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a Internet.

Portanto, com o surgimento de um volume crescente de documentos nato digitais sendo produzidos, há novos desafios à preservação digital desses arquivos: volume maior, necessidade de uma avaliação dos documentos fotográficos, suporte e armazenamentos confiáveis, mitigação de riscos à integridade e manutenção da originalidade e autenticidade dos arquivos são algumas das demandas que continuam a preocupar, mesmo em suporte digital – antes no analógico, agora potencializado no digital.

O volume crescente, a heterogeneidade e as características da informação digital (que, do ponto de vista dos seus utilizadores, não apenas pode ser independente dos suportes, como dos formatos), tais como a facilidade de manipulação, interligação e reutilização vão traduzir-se certamente no alargamento do campo da preservação digital (Ferreira, 2006, p. 12).

Com a popularização da fotografia nato digital, há um aumento significativo da produção dessas fotografias. No cotidiano, a produção de fotografias como registro de memória pessoal na era analógica era limitada a poses de um filme fotográfico. Em câmeras digitais profissionais, semiprofissionais ou compactas, bem como *smartphones*,<sup>34</sup> o limitador se dá apenas no espaço de armazenamento que Hard Disks, Cartões Flash, Cartões SD e outros dispositivos de armazenamento suportam guardar certa quantidade de arquivos digitais.

Por vezes, esses espaços de armazenamento volumosos disponíveis causam uma produção indiscriminada, aumentando o volume de produção de documentos fotográficos nato digitais armazenados, e isso traz um impacto importante no que diz respeito a aspectos de gestão e preservação de arquivos que a mudança de paradigma trouxe. Em pautas de coberturas de futebol, por exemplo, em geral um fotojornalista na era analógica contemporânea produzia cerca de cem fotografias em três rolos de filme por jogo. Hoje, a produção pode chegar a cerca de duas mil fotografias por jogo (Tabela 1).

---

<sup>34</sup> Aparelho de telefone celular provido de sistema operacional com características mínimas de *hardware* e *software*, permitindo a conexão com rede de dados para acesso à Internet.

**Tabela 1** - Relação de fotografias produzidas, inseridas no DAM e publicadas

<b>Pauta</b> <sup>35</sup>	<b>Fotografias Produzidas</b>	<b>Fotografias Inseridas no DAM</b>	<b>Fotografias Publicadas</b>
Campeonato Brasileiro: Partida entre Vasco e Fluminense realizada no Estádio do Engenhão no dia 16 de setembro de 2023.	1575	24	2
Mita Festival: realizado no Rio de Janeiro no dia 21 de maio de 2022.	3180	60	8
Tentativa de invasão ao Maracanã: Partida entre Flamengo e Atlético Mineiro válida pela Copa do Brasil no dia 13 de julho de 2022.	1031	20	12

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Em uma pequena viagem para o interior do estado, por exemplo, famílias usavam uma câmera e um filme com trinta e seis fotogramas para documentar os melhores momentos, e por isso esses momentos escolhidos para registro eram criteriosos. Atualmente, uma família munida com *smartphones*, todos registram um volume muito maior do seu cotidiano e, portanto, o critério de avaliação de fotografia se perde em meio à possibilidade de se registrar tudo, gerando muitos arquivos, onde a noção de infinidade acaba por diminuir critérios de seleção daquilo que deve ser registrado.

Sendo assim, a avaliação e classificação de documentos tornam-se ferramentas importantes para quem deseja organizar seus arquivos fotográficos pessoais ou mesmo produções fotográficas profissionais. Muito se fala em curadoria digital, mas na verdade percebe-se que nesse movimento curatorial há usos possíveis de funções arquivísticas. Em meio a milhares de fotografias, ao lançarmos mão de ferramentas arquivísticas, seria possível realizar uma avaliação dos documentos fotográficos digitais mais criteriosa, e assim

<sup>35</sup> Agenda ou roteiro dos assuntos mais importantes a serem cobertos numa edição de jornal, revista, programa de rádio ou televisão. Na preparação da matéria jornalística já programada, indicação do assunto a ser abordado (Neiva, 2013, p. 428).



selecionar fotografias para compor uma galeria de pauta fotográfica<sup>36</sup> ou mesmo produzir um album de família, seja ele impresso ou digital. Isso ajudará na preservação das coleções fotográficas, pois preserva-se o que foi selecionado, o que é original e tem sua autenticidade atestada e protegida, e descarta-se cópias ou fotografias não selecionadas.

A avaliação documental é uma função essencial para o ciclo de vida documental (Ciclo vital dos documentos), na medida em que define quais documentos serão preservados para fins administrativos ou de pesquisa e em que momentos poderão ser eliminados ou mantidos permanentemente, segundo o valor e o potencial de uso que apresentam para a administração que os gerou e para a sociedade. Esta função está intimamente relacionada com a função arquivística de classificação documental, de modo que a arquivística contemporânea conduz ao entendimento de que a avaliação documental só será possível após a efetiva classificação dos documentos (Faria, 2006, p. 34).

Rondinelli (2014) afirma que a preservação de documentos arquivísticos digitais exige mais que os documentos arquivísticos em suporte físico por conta dos desafios diante das ameaças à integralidade do documento e da fragilidade de suporte e obsolescência tecnológica. Essa preocupação se justifica, pois, o documento digital depende do suporte de armazenamento, que sofre com o tempo e torna-se obsoleto, havendo constantes trocas desse suporte para que possa ser acessado por equipamentos de tecnologia mais atuais.

As fotografias digitais enquanto documentos nato digitais também incorrem nessa realidade. Quando um usuário de *smartphone* troca seu aparelho para um modelo mais recente, utiliza-se *backup* em computador ou serviço de armazenamento em “nuvem”<sup>37</sup>. Nesse movimento, é importante verificar se os arquivos passam por algum processamento que os modifica ou mantém sua integralidade. De igual forma, o fotógrafo profissional sai ainda mais prejudicado com a perda de qualidade de seus arquivos digitais, já que sua produção comercial depende necessariamente da manutenção de uma imagem com qualidade máxima e original. Transferir uma fotografia por aplicativo de *WhatsApp*, por exemplo, compromete a qualidade de imagem e as informações contidas no documento, ao passo que retira todos os

---

<sup>36</sup> A pauta fotográfica é um roteiro para o fotógrafo. Ela indica o que se espera das fotos, dando subsídios para uma boa cobertura fotográfica. A pauta fotográfica pode também trazer indicativos de planos, enquadramentos, composições, fundos, efeitos de luz e outros elementos relevantes.

<sup>37</sup> De acordo com definição da Amazon Web Service (2023), o armazenamento em nuvem consiste em um modelo de computação que permite ao usuário armazenar arquivos e dados no âmbito da Internet pública ou da conexão de rede privada. O provedor armazena, gerencia e assegura os materiais ali compreendidos com eficácia. Disponível em: <http://aws.amazon.com/pt/what-is/cloud-storage>. Acesso em: 1º mar. 2024.

metadados do arquivo. Alguns protocolos de FTP<sup>38</sup> também podem gerar essa perda e não é algo exclusivo de uma ferramenta ou outra. Aliás, mesmo ferramentas consideradas profissionais podem gerar perdas no documento digital.

Nessa operação, é importante que se mantenha a integralidade e autenticidade de todos os atributos do documento digital. Algumas ferramentas de armazenamento e transferências de arquivo, sejam eles *online* ou *offline*, podem comprimir o arquivo, adicionar ou retirar metadados, e alterar outros atributos do arquivo, transformando-os e modificando sua integralidade e colocando em cheque sua autenticidade.

Por isso, para o uso pessoal ou profissional o usuário deve se preocupar com a forma de armazenamento, seja ele local ou em “nuvem”. Avaliar como os arquivos digitais são processados, armazenados e acessados nos métodos utilizados para *backups* ou transferências dos arquivos digitais, também é importante. Uma avaliação criteriosa para saber se há impacto na autenticidade dos arquivos na transferência é primordial. Além disso, é necessário que o repositório, seja ele qual for, tenha condições técnicas e mitigue os riscos físicos de sua operação, além dos riscos inerentes ao processamento eletrônico, transferência e acessos aos arquivos digitais.

Em 2015, o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) introduziu o RDC-Arq (Repositório Digital Confiável para Arquivos), delineando um conjunto de diretrizes destinadas a orientar a implementação de repositórios digitais confiáveis para documentos arquivísticos. O RDC-Arq estabelece protocolos específicos para a transferência e recolhimento de documentos digitais, bem como para a gestão e manutenção desses documentos de forma segura e confiável ao longo do tempo. Além disso, as diretrizes do RDC-Arq delineiam parâmetros essenciais para garantir a autenticidade, confidencialidade, disponibilidade, acesso e preservação digital dos documentos, abordando aspectos fundamentais da gestão de arquivos digitais no contexto brasileiro.

Recorrer ao saber arquivístico durante a reflexão sobre a organização, gestão e preservação de fotografias nato digitais, é reconhecer que a área pode dar uma resposta a essa demanda atual e caótica da produção desenfreada. Esses arquivos precisam ser gerenciados e preservados, seja em arquivos pessoais e familiares, ou de empresas e instituições que tenham esse tipo de acervo, como é o caso de empresas jornalísticas, por exemplo.

Para entender as transformações no cotidiano do fotojornalismo, faz-se necessário

---

<sup>38</sup> O Protocolo de Transferência de Arquivos é um protocolo padrão/genérico independente de *hardware* sobre um modo de transferir arquivos/ficheiros e é um programa de transferência. A transferência de dados em redes de computadores envolve normalmente transferência de arquivos e acesso a sistemas de arquivos remotos.

entender as mudanças no processo de produção dos profissionais de imagem dos veículos de mídia impressa nas últimas duas décadas. É imperativo perceber que ocorre uma grande mudança de paradigma-técnico na forma de produção do fotojornalismo no início do século XXI. Por isso, o ano de 2001 acaba sendo um ponto de partida importante para o recorte da pesquisa, pois é neste contexto que se inicia o aprofundamento nas transformações técnicas na fotografia que impulsionaram mudanças na forma de produção e consumo das imagens jornalísticas.

A escolha de jornais impressos para a análise é intencional, pois foram veículos desse tipo de mídia que sofreram grande impacto com as mudanças tecnológicas nos suportes de mediação de produção, consumo de notícias e informações, e por serem também locus privilegiado onde o fotojornalismo passa por transformações no contexto de novas formas de produção e consumo de imagens usadas no jornalismo.

Para compreender as mudanças no contexto da produção de imagens utilizadas no jornalismo, é necessário entender como os veículos impressos vem se adaptando às transformações na fotografia. Com o surgimento de novas tecnologias e novos hábitos de consumo ligados à fotografia na mídia, as empresas jornalísticas procuraram maneiras de lidar com essas mudanças para manter sua relevância como fonte de informação para o público. Entender as transformações na produção e consumo de fotografias utilizadas no jornalismo é fundamental para perceber como os veículos impressos têm se adaptado às novas realidades de consumo midiático de notícias.

Nesse sentido, é importante perceber como o cotidiano é capturado em imagem e transformado em fato jornalístico, bem como as mudanças na relação de consumo dessas imagens produzidas. Nesse sentido, conforme entendimento de Moreira (2014), o jornalismo continua a ser uma forma de relatar fatos e acontecimentos relevantes da vida social, mesmo reconhecendo que há mudanças nas formas de mediações das informações. Essa afirmativa se dá no contexto de mudanças decorrentes de avanços tecnológicos, bem como da chegada da fotografia digital, com câmeras sendo comercializados não só para profissionais das imagens, ou seja, fotojornalistas, mas também para indivíduos que aos poucos começam a registrar seu cotidiano de maneira progressiva e contínua.

As mudanças na forma de produção de imagens que registram o cotidiano, na primeira década do século XXI, como trata Moreira (2014), ainda passava pelo crivo de que, mesmo sob crescente produção de fotografias digitais na mão dos indivíduos, caberia ao jornalismo a curadoria e a responsabilidade de selecionar e ditar quais os fatos cotidianos são relevantes para serem registrados e compartilhados em determinado contexto social.

Certeau (1998) contribui para a reflexão sobre as transformações no modo de produção de imagens para comporem os noticiários, quando aponta que a intencionalidade das práticas cotidianas não consiste somente num pano de fundo das atividades sociais, mas são agentes promotores de mudança. Assim sendo, a possibilidade de explorar novas fronteiras por meio de novas formas de produção e interpretação da vida cotidiana, antes limitada às redações dos meios de comunicação tradicionais, agora também está disponível para o leitor, que também passa a registrar com dispositivos móveis e máquinas digitais compactas, imagens de fatos cotidianos que se tornam fatos noticiados pelos veículos. Essas imagens começam a ganhar força nas publicações e isso abre precedente para novas práticas de utilizações de fotografias no jornalismo.

Portanto, há um movimento crescente onde o leitor começa a pautar e colaborar com imagens de notícias que são publicadas por veículos de mídia, capturadas de flagrantes do cotidiano. São as imagens do cotidiano se tornando notícias, publicadas pelos principais veículos de comunicação. Essa produção de imagens, antes quase que restrita aos jornalistas e fotojornalistas dos veículos de imprensa, começa a ter fronteiras rompidas graças ao aumento do acesso de indivíduos a computadores, a rede de Internet e a máquinas digitais compactas no início dos anos 2000.

Thompson (2018) já afirmava que a interação mediada por meio de tecnologia, ou seja, que a utilização dos meios de comunicação, passa a gerir novas maneiras de agir e de interagir, novos padrões de vínculos sociais e novas formas de conexão com os outros e com a própria pessoa. Por isso, a popularização de acesso à produção de fotografias por meio de máquinas fotográficas digitais e compactas, aliado a popularização do acesso a computadores e Internet, transforma a maneira como os usuários de informações noticiosas se relacionam, agora também colaborando com a produção de conteúdo.

Para Thompson (2018), é possível que certas tecnologias ou aplicativos tornem tênues as fronteiras entre essas formas de interação, permitindo que os indivíduos se envolvam de diversas maneiras: comentando, pautando ou mesmo colaborando com suas produções a partir do seu cotidiano. Entretanto, é importante distinguir esses diferentes tipos de interação, pois isso nos permite reconhecer melhor como o uso de tecnologias de comunicação propiciam comportamentos e nos ajuda a entender melhor as maneiras como esses modos de interação se materializam, como é o caso das fotografias.

O jornal impresso é o suporte de mídia que sofreu e ainda sofre, de maneira mais agressiva, com os impactos das mudanças tecnológicas nas últimas duas décadas no que diz respeito à forma de interações na produção e consumo de notícias. Quando se trata de

fotojornalismo, é importante destacar que há uma conexão entre as mudanças na forma como as pessoas interagem com os meios de mídia e as transformações causadas na transição da fotografia analógica para a digital. Isso requer um reconhecimento do impacto direto na produção e consumo de imagens na (e para) mídia tradicional.

Se a mídia se constitui em um poder de persuadir, de chamar a atenção para um fato, a imagem potencializa esse poder, ao chamar atenção através de uma linguagem própria ao ilustrar um fato noticiado, dando tons mais dramáticos, ou mesmo dando testemunho visual de uma informação de maneira pretensamente objetiva, conduzindo o leitor ao tom da notícia, como bem diz Silverstone: “precisamos compreender sua política: sua vulnerabilidade ao exercício do poder; sua dependência do trabalho de instituições e de indivíduos; e seu próprio poder de persuadir e de reclamar atenção e resposta” (Silverstone, 2002, p. 43).

Há de se reconhecer que a comercialização em larga escala de equipamentos de fotografia digital e computadores, alinhados ao crescente acesso à Internet, acaba por transformar indivíduos em importantes agentes de produção de conteúdo, agora interligados gradativamente aos ambientes de novas formas de mediação, tais como as redes sociais. Tal movimento permite que novas fronteiras para a produção midiática sejam não só exploradas, mas também utilizadas em sua própria produção. Por isso, é importante entender que novos *fronts* surgem com a derrocada da centralidade das mídias de massa tradicionais, e que foi nesse momento que novas formas, suportes e plataformas de difusão passaram a disputar espaço de produção e difusão de notícias. É importante no entanto reconhecer que a fotografia não perde o papel de ferramenta poderosa de mediação da informação, mesmo com as novas formas de produção e difusão de conteúdo.

Ao analisar a obra de Sousa (2000), podemos observar que a fotografia analógica reinou como modelo por cerca de cem anos com o seu paradigma técnico consolidado em filmes, só tendo uma mudança significativa iniciada no final da década de 1980, com o aumento da comercialização das primeiras câmeras com componentes eletrônicos. É importante sinalizar que existiam câmeras com recursos eletrônicos que ainda usavam o suporte em filme, e que por esse motivo, ainda que peças publicitárias ou manuais tratassem como “digital”, mesmo assim são consideradas analógicas.

Sousa (2000) já apontava que a incorporação da tecnologia digital pela mídia impressa se tornou irreversível. A tecnologia no campo da imagem digital avançou muito nas duas últimas décadas, e além das vantagens técnicas, trouxe impactos na forma de produção e consumo das imagens. Com as tecnologias digitais mais recentes, as imagens que costumavam ser formadas por pontos impressos pela luz em uma superfície agora são

transformadas em pulsos eletrônicos. Essa mudança permite que as imagens sejam armazenadas e manipuladas de maneiras que antes não eram imagináveis.

[...] assim como a fotografia tradicional se diferencia da pintura, a imagem digital difere da fotografia tradicional quanto à realidade física. Enquanto a fotografia tradicional vive de processos analógicos e contínuos, a imagem digital é uma realidade codificada em um código de zero e um (0/1) (Sousa, 2000, p. 214).

Primo e Trasël (2006) vão considerar que o desenvolvimento das tecnologias digitais motivou o cidadão a fazer parte do processo de produção de reportagens. Isso é possível graças ao aumento do acesso a computadores, Internet e equipamentos fotográficos digitais de uso pessoal. É impossível pensar nessa colaboração em formato analógico. Portanto, a quebra do paradigma fotográfico, do analógico para o digital, abriu caminhos largos para que o indivíduo que registra seu cotidiano possa transformar um flagrante em notícia publicada em um veículo de comunicação.

Não foram poucas as redes sociais em que os registros fotográficos do cotidiano de indivíduos, famílias e grupos eram depositados e compartilhados. Foi em 2002, no contexto do início da comercialização de câmeras digitais em larga escala, que surgiu o *Fotolog*,<sup>39</sup> *website* que permitia o *upload* de fotografias e a realização de comentários do seu círculo de amizade virtual nas postagens. Porém, não implementou nenhuma grande novidade ao longo dos anos, ficando estagnado e dando lugar ao *Instagram*, que se popularizou no Brasil a partir de 2012. O *Fotolog* saiu do ar em 2016, mesmo ano em que, pressionado pelo crescimento do *Snapchat*,<sup>40</sup> o *Instagram* lança os *stories*, um formato de publicação efêmera, com exibição de imagens com duração de quinze segundos e que desaparecem após 24 horas. O lançamento foi bem recebido e abriu portas para mais ferramentas, como transmissões de vídeo ao vivo. Com a implementação desse recurso, o *Instagram* não só manteve a base de seus usuários, como viu migrar usuários do *Snapchat* para a sua plataforma.

É no contexto de popularização do *Instagram* que a imagem ganha mais importância como interface de mediação do cotidiano, tornando-a uma das linguagens prioritárias para a leitura do cotidiano dos indivíduos. Uma rede social forjada na linguagem fotográfica agora tenta se reinventar com o *reels*, para fazer frente à crescente adesão de seus usuários a outro

---

<sup>39</sup> O *Fotolog* foi um *website* de fotografias no qual seus usuários possuíam a ferramenta de carregar todas suas fotografias armazenadas e compartilhar com os amigos ou outras pessoas de seus círculos. Com o tempo, foi perdendo espaço para outras redes sociais, especialmente *Facebook* e *Instagram*.

<sup>40</sup> Aplicativo de mensagens multimídia desenvolvido pela *Snap Inc.*, originalmente *Snapchat Inc.* Um dos principais recursos do *Snapchat* é que as imagens e mensagens, geralmente ficam disponíveis por um curto período, antes de se tornarem inacessíveis para seus destinatários.

aplicativo da vez, o *TikTok*.<sup>41</sup> É então que a incorporação de uma nova proposta de formato, muda como as imagens são consumidas no aplicativo.

O *feed* com fotografias estáticas começa a ser deixado de lado para dar lugar ao formato de vídeos curtos com um processo criativo próprio. Isso para evitar uma migração em massa dos seus usuários para o *TikTok* ou mesmo a diminuição da presença no uso cotidiano do aplicativo. Essa nova incorporação do *Instagram*, que reúne predicados da imagem ter som e movimento, privilegia a visualização e o engajamento do *reels* em detrimento de postagens com imagens estáticas, como a fotografia. Kellner (2001) argumenta que a cultura da mídia é um espaço de conflito onde grupos sociais e ideologias políticas opostas competem por espaço, e que os indivíduos experimentam batalhas através de discursos, transmissão de conteúdo noticioso e de imagens. Mesmo diante deste cenário, a fotografia ainda se apresenta como agente mediador importante nas redes sociais.

O avanço da tecnologia para a fotografia digital abriu novas fronteiras no fotojornalismo, não só mudando a forma como os profissionais lidam com a mudança do paradigma fotográfico, mas também como as mídias tradicionais respondem e se inserem em novas frentes de comunicação visual da notícia, como redes sociais. Lidar com a gestão e preservação da fotografia digital do ponto de vista noticioso se torna então um desafio tanto para o fotojornalismo, quanto para a arquivística.

---

<sup>41</sup> *TikTok*, também conhecido como *Douyin* e anteriormente *Musical.ly*, na China, é um aplicativo de mídia para criar e compartilhar vídeos curtos.

### 3 O DOCUMENTO FOTOGRÁFICO DIGITAL: GESTÃO E PRESERVAÇÃO

Ao trabalharmos a fotografia como documento e especificamente no que importa para o recorte deste estudo, é necessário entender como a fotografia digital se encaixa no contexto arquivístico. Se a temos então a fotografia como documento, seria então a fotografia digital um documento arquivístico digital? Para dar conta dessa reflexão, então é necessário buscar como é categorizado o documento digital.

#### 3.1 O documento arquivístico digital

Rondinelli (2014) faz uma revisão necessária ao conceito de documento arquivístico frente à realidade digital. A autora busca explorar e discutir como o conceito de documento arquivístico se adapta e se transforma diante do contexto da era digital, considerando os desafios e as mudanças trazidas por essa nova realidade tecnológica. A autora realiza uma análise do conceito de documento arquivístico a partir de uma perspectiva teórica com traços históricos, demonstrando também a adequação da transposição da análise diplomática de documentos arquivísticos convencionais para os digitais.

Para isso, realiza uma introdução do conceito de variabilidade limitada para ajustar o dinamismo do ambiente digital à concepção arquivística e diplomática de documento e documento arquivístico, fazendo a diferenciação entre objetos digitais e documentos digitais, assim como entre documentos digitais e documentos arquivísticos digitais. A pesquisadora enfatiza que o documento arquivístico é mais do que apenas um registro de informações; ele é um objeto que possui um valor específico dentro do contexto da Arquivologia. Esse tipo de documento é produzido ou recebido durante as atividades de uma instituição ou pessoa e é preservado devido ao seu valor administrativo, legal, fiscal, histórico ou cultural. Portanto, o documento arquivístico não é apenas uma fonte de informação, mas também um elemento essencial para a compreensão e preservação da memória institucional e cultural.

[...] observamos que a opção por conceituar apenas o termo “arquivo” foi mantida em dois instrumentos publicados, respectivamente, em 1996 e em 2005. Assim, segundo o Dicionário de Terminologia Arquivística (1996, p. 5), arquivo é o Conjunto de documentos que, independentemente da natureza do suporte, são reunidos por acumulação ao longo das atividades de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas. Já para o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (Arquivo Nacional, 2005, p. 27) arquivo é o Conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte. Há que registrar que no caso do primeiro dicionário, o termo “documento de arquivo” chega



a ser contemplado, mas é anulado com uma remissiva para o verbete “Arquivo” (Rondinelli, 2014, p. 201).

Ao discutir o conceito de “variabilidade limitada”, Rondinelli (2014) busca entender conceitos arquivísticos e sua aplicabilidade ao contexto do ambiente digital, permitindo então diferenciar objetos digitais de documentos digitais, bem como entre documentos digitais e documentos arquivísticos digitais, contribuindo para uma melhor compreensão e gestão dos documentos no contexto digital. Além disso, a estudiosa destaca a importância de considerar que os estudos arquivísticos devem observar o documento arquivístico também no contexto da era digital, onde os avanços nas TIC têm impactado significativamente a forma como os documentos são criados, armazenados e acessados. Neste sentido, compreender as transformações e os desafios trazidos pela realidade digital é fundamental para a área da Arquivologia, pois influencia diretamente a maneira como os profissionais lidam com a gestão e preservação dos documentos arquivísticos.

O documento arquivístico constitui o registro de ações humanas independentemente da forma como se apresenta e da base em que se encontra afixado. No caso específico da base, lembremos que Jenkinson, Schellenberg e Heredia Herrera, bem como alguns dos dicionários e glossários aqui examinados, mencionam textualmente que o documento arquivístico pode se apresentar em qualquer suporte. Por essas assertivas infere-se que documentos digitais gerados no curso de atividades desempenhadas por pessoas físicas e jurídicas e em suportes tão diferentes como magnéticos e ópticos, também podem ser documentos arquivísticos (Rondinelli, 2014, p. 231).

Rondinelli (2014, p. 101), quando busca definir o que é documento, defende que na esteira da produção do pensamento humano tem sido registrado por um número variado de sinais e suportes, em um processo dinâmico de comunicação de evidências, fatos e descobertas que ocorrem ao longo do tempo. Esses registros ocorrem por mais variados meios de sinais gráficos e formas diferentes como textos avulsos, publicações, fotografias, esculturas, gravuras e discos, sendo nos suportes mais antigos e rudimentares como pedra, osso, argila, madeira, bambu, couro, tecido, metal, pergaminho e papiro; passando pelo avanço tecnológico do uso do papel celulose, superfícies magnéticas e óticas. Esse então seria um processo dinâmico de comunicação de vivências, fatos e descobertas ao longo das gerações. A fotografia poderia se encaixar perfeitamente, já que se enquadra neste contexto.

Rondinelli (2014, p. 235) reconhece a complexidade e a profundidade envolvida na compreensão ampliada de classificação de documentos arquivísticos aplicada a várias vertentes de suporte documental, salientando, entretanto, a importância de considerar tanto a sua natureza e origem quanto a sua integração e relação com outros documentos dentro de um

sistema arquivístico. Por isso, fotografias produzidas por fotojornalistas em um contexto de empresa de mídia, relacionados a outros documentos dentro de um *Digital Asset Management* (DAM), podem ser perfeitamente entendidas nessa perspectiva. Ao tratar das ideias centrais sobre o conceito de documento arquivístico, conceitos fundamentais no campo da Arquivologia devem ser observados, focando especificamente nas características e natureza dos documentos arquivísticos. Daí a necessidade de se caracterizar fotografias produzidas pelos fotojornalistas.

Neste ponto, a análise de Rondinelli (2014, p. 225-230) concentra-se em duas questões principais. A primeira é a natureza do documento arquivístico em relação às entidades (pessoas físicas ou jurídicas) que o produzem e a organicidade como uma característica intrínseca desses documentos. No que diz respeito à natureza do documento arquivístico, refere-se à origem e constituição dos documentos arquivísticos. A conexão entre o documento e a entidade que o produz para a autora é vital para entender sua natureza.

Eastwood (2011, apud Rondinelli, 2014, p. 225) expôs acreditar que os documentos arquivísticos constituem-se produtos da sociedade humana, o que indica que seu surgimento acontece no âmago das atividades e interações sociais, seja em contextos individuais ou organizacionais. A natureza do documento arquivístico não é apenas um reflexo da sua origem física ou digital, mas também do contexto sociocultural e funcional em que foi criado. A segunda questão é a organicidade como uma das características centrais do documento arquivístico, conforme identificado nos trabalhos de vários autores apresentados pela autora mencionada. Essa característica refere-se à maneira como os documentos são integrados e relacionados entre si dentro de um arquivo.

Ao dissertar acerca da organicidade, Rondinelli (2014, p. 225) alude ao *universitas rerum* de Cencetti, estudioso da área o qual se refere ao arquivo enquanto conjunto ou universo das coisas, contribuindo à noção de que um arquivo corresponde a um conjunto de itens relacionados. Prosseguindo com a discussão, Rondinelli também faz referências às contribuições teóricas de Duranti, outra renomada autora do campo arquivístico. Duranti (2002, apud Rondinelli, 2014, p. 225) discorre a respeito de um “elo intelectual” que conecta documentos anteriores a posteriores, formando uma cadeia semântica que reflete as ações e decisões que os originaram. Essa interconexão, portanto, ajuda a preservar o contexto e a significância dos documentos ao longo do tempo.

Rondinelli (2014, p. 233-235) discute a definição e as características de documentos digitais e eletrônicos, com um foco particular em documentos arquivísticos digitais. Para compreender o conteúdo em sua totalidade, é essencial diferenciar entre os termos

“documento arquivístico”, “documento digital”, “documento eletrônico” e “documento arquivístico digital”.

Documento digital, de acordo com o CONARQ (2011, p. 128), é definido como um documento codificado em dígitos binários acessível e interpretável por meio de um sistema computacional. Essa definição implica que a informação contida no documento seja armazenada em formato binário – ou seja, em sequências de 0s e 1s – que podem ser processadas por computadores. Enquanto isso, no Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos cuja versão foi atualizada no ano de 2020, o documento digital passa a ser definido como informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional (CONARQ, 2020, p.25).

Já o documento eletrônico é um termo que abarca uma definição técnica ligeiramente diferente, embora frequentemente usado como sinônimo de documento digital. Um documento eletrônico é um documento codificado em forma analógica ou em dígitos binários, acessível por meio de um equipamento eletrônico (CONARQ, 2020, p.25). Aqui, a diferença chave é que um documento eletrônico pode existir em formato analógico, como uma fita cassete, a qual embora necessite de um dispositivo eletrônico para ser acessada, não é codificada em formato binário. Por isso, por se tratar de uma pesquisa que trabalhará com arquivos fotográficos nato digitais, o termo documento eletrônico não seria o mais adequado.

O documento arquivístico é definido como um documento produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica no decorrer de suas atividades, independentemente do suporte. Portanto, um documento arquivístico pode ser tanto em papel quanto em formato eletrônico ou digital. Em contrapartida, o documento arquivístico digital seria a combinação desses conceitos de documento arquivístico e documento digital, que nos leva ao entendimento de um documento arquivístico digital.

Ao tratar do documento arquivístico digital, é importante dizer que o documento não apenas existe em formato digital, mas também é gerado, transmitido e conservado através de processos computacionais. A distinção entre esses termos é importante nos campos da Arquivologia e da Gestão Documental, especialmente na era digital, onde a natureza e o formato dos documentos têm implicações significativas para a sua preservação, acessibilidade e autenticidade. Ao compreender essas definições, profissionais das áreas podem aplicar práticas apropriadas para a gestão e preservação de documentos arquivísticos em suas variadas formas e ao que nos interessa nesta pesquisa, especificamente à fotografia, tratando-a como um documento arquivístico, e no caso da fotografia digital, como um documento arquivístico digital.

O documento arquivístico digital é um documento, isto é, “uma unidade indivisível de informação constituída por uma mensagem fixada num suporte (registrada), com uma sintática estável”, “produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades”, “codificado em dígitos binários e interpretável por um sistema computacional”, em suporte magnético, óptico ou outro (Rondinelli, 2014, p. 235).

Ao analisar documentos arquivísticos digitais sob a lente da diplomática contemporânea, ressalta-se a importância da manutenção da forma, do conteúdo e do contexto originais, além do reconhecimento dos papéis das pessoas envolvidas em sua criação e uso. Isso garante não apenas a preservação da integridade documental<sup>42</sup>, mas também a continuidade da informação histórica<sup>43</sup> e isso pode incluir também a dimensão administrativa que eles representam.

No contexto da diplomática contemporânea, uma disciplina que estuda a autenticidade, a forma e a transmissão dos documentos, o documento arquivístico digital é analisado sob uma perspectiva que enfatiza suas características formais e funcionais, paralelamente às características dos documentos arquivísticos tradicionais em papel.

Quando Rondinelli (2014, p. 236) trata das características e partes constituintes do documento arquivístico segundo a diplomática, explora destacando as semelhanças e especificidades dos documentos arquivísticos digitais. Uma delas são as características do documento arquivístico digital como forma fixa e conteúdo estável.

Esses são dois aspectos que estão intrinsecamente relacionados à integridade do documento arquivístico digital. A “forma fixa” refere-se à manutenção da estrutura e aparência original do documento.

Isso significa que uma vez que o documento é criado e/ou salvo, sua apresentação visual, *layout* e qualquer outro aspecto de formatação devem permanecer inalterados ao longo do tempo. O “conteúdo estável”, por sua vez, assegura que a informação contida no documento permanece constante e imutável após sua criação inicial. Esta característica é crucial para garantir a confiabilidade<sup>44</sup> do documento como um registro fidedigno. Vale aqui destacar que é o que justamente se espera que aconteça na cadeia de custódia de fotografias no contexto do fotojornalismo.

---

<sup>42</sup> Integridade: Estado dos documentos que se encontram completos e que não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada (Arquivo Nacional, 2005, p. 35).

<sup>43</sup> Elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento (Arquivo Nacional, 2005, p. 107).

<sup>44</sup> Credibilidade de um documento arquivístico enquanto uma afirmação do fato. Existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere, e é estabelecida pelo exame da completeza, da forma do documento e do grau de controle exercido no processo de sua produção (Arquivo Nacional, 2020, p. 18).

No contexto dos documentos fotográficos digitais, as relações entre eles são essenciais para compreender suas funções e atividades. Ao contrário da coleta artificial, essas conexões são orgânicas<sup>45</sup> e são estabelecidas por meio de registros, planos de classificação ou sistemas de arquivamento. A preservação dessas relações é crucial para garantir a integridade e a autenticidade dos documentos digitais ao longo do tempo. Isso ajuda a compreender o documento dentro de um contexto maior, contribuindo para o seu entendimento e interpretação histórica e administrativa.

Novamente, esse é um aspecto importante no contexto do fotojornalismo e que irá corroborar diretamente com os objetivos buscados por essa pesquisa. O “contexto identificável” talvez seja o fator que mais representará um gargalo na cadeia de custódia relacionada à produção dos fotojornalistas.

Essa característica, que é a capacidade de identificar o contexto no qual um documento foi criado, transmitido e recebido é fundamental, mas por vezes é negligenciado por motivos que este estudo pretende levantar. No contexto do fotojornalismo digital, isso pode envolver metadados que registram detalhes da fotografia.

Rondinelli (2014, p. 236) trata ainda da importância de cinco figuras no contexto de um documento arquivístico: autor, redator, destinatário, originador e produtor. Esses papéis são essenciais para compreender a gênese, a finalidade e a transmissão do documento. Enquanto o autor é quem concebe o documento, o redator é a pessoa que fisicamente o compõe. O destinatário é a pessoa ou entidade a quem o documento é dirigido. O originador é a pessoa ou entidade que dá origem ao documento, e o produtor é quem cria ou gera o documento. É importante notar que, para um documento ser considerado arquivístico, pelo menos o autor, o redator e o destinatário devem estar presentes. Sendo assim, a pesquisa investigou como essa perspectiva pode ser aplicada à cadeia de custódia das fotografias digitais produzidas pelos fotojornalistas.

Do ponto de vista da diplomática, o documento arquivístico digital, exatamente como o seu correlato em papel, apresenta as seguintes características: forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e o envolvimento de cinco pessoas, autor, redator, destinatário, originador e produtor. Há que ressaltar que entre essas cinco pessoas, pelo menos as três primeiras têm de estar presentes num documento arquivístico. Forma fixa e conteúdo estável significam que o documento arquivístico digital tem que manter a mesma apresentação que tinha quando “salvo” pela primeira vez. Isso se refere à estabilidade do documento arquivístico digital, a qual se encontra presente no conceito de documento arquivístico de maneira implícita e explícita, conforme se considere sua conotação arquivística ou diplomática (Rondinelli, 2014, p. 237).

---

<sup>45</sup> Conforme “Relação Orgânica” (CONARQ, 2020, p. 36.)

### 3.2 Aspectos da gestão de documentos aplicados ao documento fotográfico digital

Ao fazer uma análise epistemológica, Indolfo (2007, p. 40) trata a gestão de documentos sobre a perspectiva da busca por alcançar economia e eficiência na criação, manutenção, uso e eliminação de documentos durante seu ciclo de vida. Também é descrita como o campo da gestão responsável pelo controle eficiente e sistemático da criação, manutenção, uso e destinação dos documentos. Neste sentido, a gestão de documentos é vista como um conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento. Indolfo (2007) ainda reflete sobre as abordagens e a evolução do conceito de gestão de documentos ao longo do tempo, considerando aspectos como eficiência operacional, preservação da informação, benefícios culturais e adaptação às mudanças tecnológicas.

Quando aborda a perspectiva da administração científica, trata da influência do taylorismo e sua busca por eficiência, eficácia e produtividade na gestão de documentos, influenciando a aplicação da administração científica nesse campo. Quando a abordagem é sobre benefícios culturais e de pesquisa, enfatiza que a aplicação da administração científica visa eficácia e economia, mas que a gestão avança para reconhecer também os benefícios culturais e de pesquisa dos documentos para futuros pesquisadores (Indolfo, 2007, p. 36).

Na Arquivologia, a gestão de documentos desempenha um papel central e fundamental por diversos motivos, dentre eles podemos citar a preservação da memória, através da gestão adequada de documentos garante a preservação da memória institucional e histórica, permitindo o acesso a informações importantes no futuro, e a busca por garantir a eficiência e eficácia nas operações, desde a criação até a destinação final dos documentos, contribuindo para o bom funcionamento das organizações. A gestão de documentos permite um controle sistemático e administrativo dos documentos ao longo de seu ciclo de vida, assegurando eficiência e economia na sua criação, uso, manuseio, controle, manutenção e destinação.

Para Bittencout e Silva (2020, p. 51-52), nas últimas décadas a Arquivologia tem dado atenção à gestão de documentos, mais especificamente ao seu conceito e à sua prática. De origem norte-americana, a gestão de documentos recebeu novas dimensões e perspectivas quando inserida em contextos e práticas arquivísticas no campo digital.

A gestão de documentos, aplicada em sua plena lógica gerencial, sobretudo nos Estados Unidos e Canadá, repercutiu, em outras “tradições arquivísticas”, de maneiras diversas: na construção ou redefinição de modelos distintos na administração dos processos

arquivísticos, desde a produção à destinação final dos documentos. Não há uma definição universal para a gestão de documentos, uma vez que esta depende de alguns fatores, como o contexto administrativo, normativo e até arquivístico de um país, pois tudo isso influencia o que cada tradição arquivística compreende como gestão de documentos. Entretanto, no Brasil há definições já consolidadas e amplamente difundidas, como aquela apresentada pelo Arquivo Nacional (2005, p. 100), para o qual a gestão de documentos é assim entendida, conforme segue:

Conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento. Também chamado administração de documentos (Arquivo Nacional, 2005, p. 100).

Mesmo na ausência de uma definição universal, para fins deste estudo, é essencial reconhecer a importância do CONARQ, suas normas e resoluções, pois são aqui utilizadas como referência chave. O CONARQ, instituído pelo art. 26 da Lei nº 8.159/91 e regulamentado pelos decretos nº 1.173/94 e nº 1.461/95, desempenha um papel crucial como órgão colegiado vinculado ao Arquivo Nacional. Sua principal missão é definir políticas nacionais para arquivos públicos e privados, além de fornecer orientação normativa para a gestão documental e proteção especial de documentos de arquivo. Portanto, seus documentos técnicos e resoluções servem de parâmetro para aqueles que buscam preceitos da arquivística para realizar a gestão de documentos em qualquer esfera.

A gestão de documentos é um processo que envolve a aplicação de procedimentos específicos para manter o controle sobre documentos arquivísticos ao longo de todo o seu ciclo de vida. Esse ciclo compreende as diferentes fases pelas quais os documentos passam, desde a sua criação até a decisão sobre sua preservação permanente ou eliminação, conforme Bittencout e Silva (2020, p. 53), que ao citar Rhoads (1989), detalhou que esse ciclo de vida dos documentos é dividido em três fases principais, cada uma com procedimentos específicos que orientam o percurso dos documentos, sendo eles a produção; utilização e conservação; e eliminação ou destinação final.

O ciclo de vida dos documentos começa com sua produção e termina com a decisão sobre sua preservação ou descarte, levando em consideração a relevância e a frequência de uso. A arquivística reconhece que a vigência de um documento é um aspecto crucial, definindo a duração de sua utilidade ativa. Após perder sua vigência, um documento pode ser preservado com base no valor de suas informações para a história administrativa ou para decisões futuras baseadas em ações passadas.

Sendo assim, as fotografias produzidas pelos repórteres fotográficos, estão sujeitas a aplicações do ciclo de vida. Entretanto, há especificidades que encontramos no fluxo de trabalho dos fotojornalistas. Quando se trata da fase de produção dos documentos fotográficos digitais, quando realiza um ensaio fotográfico posado, ou mesmo muitas fotografias sobre uma fato *hard News*,<sup>46</sup> os fotojornalistas não inserem todas as fotografias que foram geradas no DAM. Já na produção, os fotógrafos realizam uma seleção das melhores fotos produzidas para a pauta, para aí então enviar para o repositório, logo após inserir os metadados necessários. Então, em um primeiro momento, o fotojornalista não se preocupa com o controle eficaz da criação de documentos fotográficos digitais, já que essa racionalização poderia custar perder o momento decisivo<sup>47</sup> para uma boa fotográfica. Diante disso, os documentos fotográficos digitais são produzidos conscientemente além do necessário. Foi assim quando o suporte era analógico, em filmes de 35 mm, em escala menor; sendo no digital uma escala de produção sem os limites técnicos do analógico (quantidade de fotogramas do filme). Contudo, há além ato fotográfico, uma prática no fotojornalismo digital em que toda sua produção passará por um processo seleção realizada pelo próprio fotógrafo, dos documentos fotográficos digitais serão efetivamente aproveitados e assim, enviados para o repositório no DAM. Esse processo é conhecido como pré-edição<sup>48</sup>, onde os fotojornalistas gozam de autonomia para realizar.

Dentro do processo de gestão de documentos, dois procedimentos são especialmente críticos, pois os demais dependem deles: a classificação e a avaliação de documentos. Esses procedimentos geralmente começam no protocolo, que é frequentemente a primeira unidade administrativa a exercer controle sobre os documentos produzidos ou recebidos por uma organização. O DIBRATE, publicado pelo Arquivo Nacional em 2005, define protocolo como o serviço responsável pelo recebimento, registro, classificação, distribuição, controle da tramitação e expedição de documentos. Em muitas organizações, o protocolo faz parte da

---

<sup>46</sup> Notícia e precisa, factual, que não carece de interpretação e que, por isso, pode ser julgada objetivamente (Neiva, 2013, p. 262).

<sup>47</sup> Considerado o criador do termo em análise, o fotógrafo Henri Cartier-Bresson escreveu em 1952 um artigo intitulado “Momento decisivo”, no qual define fotografia como sendo o reconhecimento simultâneo, numa fração de segundo, da significância de um acontecimento, bem como, de uma organização precisa de formas que dão a esse acontecimento sua expressão adequada (Maia, 2012, p. 8).

<sup>48</sup> Em conformidade ao Manual de Comunicação da Secom, a pré-edição corresponde ao trabalho prévio no que se refere à seleção de mídias sonoras e visuais. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/glossario/pre-edicao>. Acesso em: 5 fev. 2024.



estrutura administrativa junto com o setor de arquivo, e um dos primeiros passos no processo de gestão é a classificação dos documentos.

Tal classificação é crucial para todas as atividades subsequentes de controle. A classificação e a avaliação dos documentos são atividades fundamentais na gestão de documentos, garantindo o controle eficiente e a racionalização da produção documental.

A avaliação de documentos desempenha então um papel fundamental na arquivística e deve ser fruto de reflexão no fluxo de trabalhos sob o contexto fotográfico digital. A avaliação do documento fotográfico digital na prática do fotojornalismo, onde se esmera decisões sobre o que vai ou não se preservar, encontra-se nas mãos do fotógrafo, pois é justamente em seu ato de pré-edição que as fotografias ganham destino final e serão enviadas para o DAM com prazos de guarda permanente.

Em pesquisa realizada com os fotojornalistas do Jornal O Globo, identificou-se que nenhum dos profissionais em questão enviam 100% das fotografias que são produzidas; sendo 42,9% (6 profissionais) enviam até 20% do que produzem e 57,1% (8 profissionais) enviam entre 20% e 40%, o que evidencia ainda mais que a avaliação dos documentos fotográficos digitais produzidos ficam a cargo do próprio produtor. Geralmente, o processo de avaliação de documentos é baseado em valores atribuídos aos documentos, que podem ser de natureza administrativa, legal, fiscal ou cultural. No caso do fotojornalismo, a avaliação passa pelo caráter estético e informacional, ou seja, da fotografia que em o momento decisivo ou atributos para dar suporte a narrativa jornalística que se quer empregar.

A avaliação também depende do conhecimento das competências atribuídas às áreas e das atividades que justificam a tipologia documental produzida para a correta atribuição de valores, prazos de retenção e guarda dos documentos. Da mesma forma, a organização e a descrição dependem do conhecimento de um conjunto de elementos, tais como: órgão produtor, competências, funções e atividades (Rodrigues, 2008, p. 203-209 apud Mariz;Vieira, 2020). O conhecimento dos elementos característicos de um documento arquivístico, bem como as diversas classificações dos arquivos e dos documentos, constitui uma primeira etapa de sua identificação, organização, armazenamento e acesso, entre outros aspectos. Esse conhecimento auxilia na sua contextualização, perpassando o conjunto de práticas arquivísticas aplicadas no decorrer de seu ciclo de vida. (Maria;Vieira, 2020, p 22).

Portanto, ao nos debruçarmos sobre as atividades de produção no fotógrafo de uma empresa jornalística, gerando o documento fotográfico digital, devemos refletir acerca das competências atribuídas na área do fotojornalismo, e como ficará evidente no estudo de caso, o fotógrafo tem uma responsabilidade na ponta do ciclo de vida, pois a ele serão atribuídas

necessariamente duas atividades em que a competência arquivística implicará numa melhor gestão e recuperação do documento fotográfico digital: a avaliação e a descrição dos arquivos.

### 3.3 Preservação e gestão de documentos arquivísticos digitais

Nos estudos arquivísticos, a gestão e preservação documental são frequentemente utilizados, cada qual com significados distintos. Enquanto a preservação foca na proteção e manutenção dos documentos para garantir sua longevidade e acesso contínuo, a conservação concentra-se em ações específicas para minimizar a degradação dos documentos e prevenir danos futuros. É importante salientar, no entanto, que a preservação é um conceito “guarda-chuva” maior em que a conservação está debaixo.

A preservação documental na Arquivologia concentrou-se na proteção do documento como um todo, visando garantir sua longevidade e acesso contínuo. Este aspecto da preservação envolve uma variedade de medidas, desde o armazenamento adequado dos documentos até a utilização de técnicas de conservação para prevenir danos físicos ou ambientais. Para o documento digital surge uma nova demanda, em que a preservação também envolve a implementação de políticas como, por exemplo, a de migração de formatos, por exemplo, assim garantindo a acessibilidade e a integridade dos documentos ao longo do tempo.

Se por um lado a conservação documental preocupou-se ao longo da história com ações específicas dentro do guarda-chuva maior da preservação, destinadas a minimizar a degradação dos documentos e prevenir danos futuros, no contexto do documento digital, a conservação também pode envolver a implementação de medidas de segurança cibernética para proteger contra ameaças que possam comprometer a integridade dos documentos.

Por isso, a abordagem clássica de preservação de documentos possibilita ampliar a compreensão para aplicar o conceito ao documento arquivístico digital. A preservação digital, portanto, apresenta-se então como um conjunto de estratégias, políticas e práticas adotadas para garantir a integridade, autenticidade, acessibilidade e usabilidade a longo prazo de documentos e informações armazenados em formato digital. A preservação digital envolve a aplicação de técnicas e procedimentos específicos para proteger os dados digitais da obsolescência tecnológica, da deterioração dos suportes físicos e da perda de informações no decorrer do tempo. Essa prática inclui o controle sobre formatos de arquivos, a realização de *backups* regulares, a implementação de metadados para garantir a identificação e a contextualização dos documentos, a adoção de padrões de preservação e a criação de políticas

institucionais para orientar as ações de preservação, sendo esse último ponto importantíssimo para o objetivo desta pesquisa.

A preservação tradicional, voltada para o aspecto físico, emprega técnicas de restauração e conservação, minimizando os riscos de degradação material. Seu foco é resguardar registros da memória de grupos sociais, de instituições ou individuais. Em contraste, a preservação digital tenta, em última instância, garantir a integridade intelectual vinculada ao documento, registrando as modificações que o conteúdo possa sofrer com o tempo, tendo em vista, também, filtrar a possibilidade de alterações não autorizadas do objeto digital em sua condição de fácil reprodutibilidade técnica (Arellano; Tavares, 2015, p. 32 apud Rocco, 2021 p. 62).

Segundo o DIBRATE, conservação é a “promoção da preservação e da restauração dos documentos” (Arquivo Nacional, 2005, p. 53). O mesmo dicionário, ao tratar da “qualidade arquivística”, propõe que se trata de “propriedades físico-químicas dos suportes que permitem a conservação indefinida dos documentos, documentos observadas as condições adequadas de acondicionamento, acondicionamento armazenamento e armazenamento climatização” (Arquivo Nacional, 2005, p. 141), o que parece limitar o emprego terminológico às ações em documentos de suporte físico. Porém, segundo Rocco (2021, p. 61), a “conservação” encontra-se no guarda-chuva da “preservação”, e assim como a “conservação” lá está, a “preservação digital” também se encontra neste guarda-chuva.

A preservação digital é essencial para garantir a continuidade e acessibilidade das informações digitais para as gerações futuras, e é isso que se espera atingir com as recomendações que serão apresentadas ao final do estudo. Neste sentido, a preservação digital enquanto tema dos estudos arquivístico será usada para entender quais recomendações se farão necessárias para garantir uma cadeia de custódia eficiente, levando-se em conta a realidade dos recursos já disponíveis para o marco empírico e o contexto de produção.

Rocco (2021, p. 80) aborda os aspectos da preservação digital, orientando sobre a autonomia em relação a *softwares* e *hardwares*, migração de mídias, gestão de documentos digitais e a importância de incorporar estratégias de preservação em uma política geral.

Esses mandamentos da preservação digital têm o propósito de orientar os produtores e preservadores de documentos em ambiente digital a(i) buscarem autonomia quanto aos softwares e hardwares, optando pela utilização de softwares livres, hardwares maduros e em abundância no mercado; (ii) a procederem à migração das mídias e à atualização dos formatos quando necessários; (iii) empreenderem duplicações de dados, de backups (cópias de segurança); (iv) a implementarem a gestão dos documentos digitais adequadamente; efetivarem ações que mantenham a autenticidade, fidedignidade e acesso aos documentos; e, especialmente, (v) a incorporarem todas as estratégias e ações de preservação a uma política geral de preservação que preveja mais que tecnologias (Rocco, 2021, p. 80).

Há de se destacar possíveis desafios no caminho da preservação digital, como a necessidade de soluções personalizadas para cada tipo de suporte, gênero e formato de documento, e a importância de uma política de preservação com monitoramento contínuo, o que parece ser o caso da fotografia digital no contexto de fotografia digital, especialmente na fotografia digital no âmbito de uma empresa jornalística.

A preservação dos documentos em ambiente digital, no tocante à variável técnica, é desafiadora e complexa em virtude de todos os aspectos apresentados nesta subseção. Desse modo, é relevante salientar que não existem soluções técnicas prontas que sirvam de modelo único para executar a preservação digital: será necessário desenvolver uma solução nova ou customizar as soluções exigidas para cada suporte, gênero e formato. Nessa perspectiva, nenhum procedimento dá conta da preservação como um todo, sendo necessário integrar diversos procedimentos para satisfazer as necessidades e casos específicos dos documentos e do organismo/indivíduo responsável pela sua preservação. Além disso, uma política de preservação deve contemplar monitoramento contínuo dos documentos em ambiente digital para acompanhar qualquer necessidade de intervenção (Rocco, 2021, p. 86).

A Arquivologia<sup>49</sup> enquanto disciplina<sup>50</sup> em movimento tem se dedicado aos estudos de gerenciamento, preservação e organização de documentos e arquivos. E por ser uma disciplina, carrega vários conceitos fundamentais para o tratamento técnico desses materiais, sendo um deles muito importante para esta pesquisa: o conceito de preservação. De acordo com o DIBRATE, elaborado pelo CONARQ (2005, p. 135), preservação é definida como a prevenção da deterioração e danos em documentos, por meio de controle ambiental adequado e/ou tratamento físico e químico. Essa definição ressalta a importância de proteger os documentos contra deterioração, uma preocupação que é central na Arquivologia.

Tradicionalmente, a preservação na arquivologia era direcionada para os documentos não digitais, em suporte físico. Isso se deve em parte à longa história desses tipos de materiais como meios de registro e comunicação de informações. Isso também é reflexo do contexto histórico em que conceitos foram desenvolvidos e a evolução subsequente do campo, que passou a estudar e incluir documentos digitais em seu escopo, assim como afirma Oliveira (2023, p. 26):

A preservação se apresenta como um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem para a preservação da

---

<sup>49</sup> Disciplina que estuda as funções do arquivo e os princípios e técnicas a serem observados na produção, organização, guarda, preservação e preservação utilização dos arquivos. Também chamada arquivística (Arquivo Nacional, 2005, p. 37).

<sup>50</sup> Disciplina, disciplina científica ou disciplina acadêmica; designa um determinada área de conhecimento. Como campos específicos de saber, as disciplinas se referem aos mais diversos âmbitos de produção de conhecimento ou campos de práticas, muitas delas também inseridas como cursos. Entendendo aqui a disciplina como “campo disciplinar” de acordo com (Barros, 2011).

integridade dos materiais. Essa perspectiva amplia o conceito de preservação para além do simples tratamento físico ou químico, incluindo também aspectos administrativos e políticos (Oliveira, 2023, p. 26).

Preservação, portanto, pode ter seu entendimento ampliado, dando a possibilidade de abarcar documentos arquivísticos digitais, além do entendimento de que todo o planejamento que se dedica a refletir e aplicar ações que proporcionem a salvaguarda ou a recuperação das condições físicas dos suportes dos documentos pode visionar a permanência de sua integralidade e, por esse motivo, também ser considerada preservação.

Passando por uma transformação significativa nas últimas décadas, especialmente no que se refere à gestão de documentos, os estudos arquivísticos adquiriram novas dimensões e perspectivas ao serem aplicados em contextos e práticas arquivísticas variados. A gestão de documentos como conceito é central para a Arquivologia moderna. Ela se refere ao processo sistemático de gerir documentos e informações desde a sua criação ou recepção, passando pela manutenção e uso, até a sua disposição final ou arquivamento permanente. Esse processo não é apenas uma prática administrativa; é também uma questão de política e estratégia organizacional. Isso inclui identificação, classificação, armazenamento, preservação e descarte final de documentos.<sup>51</sup>

O conceito de gestão de documentos foi moldado por uma abordagem pragmática e orientada para a eficiência, que enfatizava a importância da gestão de documentos para facilitar o acesso e a recuperação de informações, bem como para garantir a conformidade com as regulamentações legais e políticas internas. No entanto, ao ser inserido em diferentes contextos, o conceito em questão deparou-se com novos desafios contextuais. Além disso, a era digital dos arquivos trouxe consigo desafios adicionais para a gestão de documentos.

O aumento do volume de circulação de informação eletrônica trouxe a necessidade de gestão eficiente, exigindo novas estratégias e tecnologias voltadas à preservação. Questões como a preservação digital, a segurança da informação e a gestão de documentos eletrônicos foram pulsantes nos estudos arquivísticos no início do século XXI e fundamentais para inserir a Arquivologia na era digital.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> De acordo com preceitos arquivísticos, após passar por uma Comissão Permanente de Avaliação de Documentos, obedecendo o disposto em tabelas de temporalidade e questões de ordem legal.

<sup>52</sup> A era digital refere-se ao período atual da história em que as TIC desempenham um papel fundamental na sociedade. Nesta era, a digitalização de informações, a conectividade em rede e o uso generalizado de dispositivos eletrônicos moldam significativamente a forma como as pessoas interagem, comunicam, trabalham e acessam o conhecimento. A era digital é caracterizada pela rápida evolução tecnológica, pela abundância de informações disponíveis *online* e pela transformação de diversos aspectos da vida cotidiana e das práticas educativas (Arruda, 2002).

Silva (1998, p. 9 apud Oliveira, 2023, p. 26) vai além, referindo-se à preservação como a soma de esforços que engloba todas as etapas de proteção do documento arquivístico. Isso enfatiza a preservação como um processo holístico, que abarca todas as fases e aspectos da proteção de documentos. Entretanto, observamos que na atualidade a preservação possui um sentido geral e abrangente.

Não se trata apenas de proteger documentos contra deterioração física, mas também de planejar e aplicar ações para salvaguardar ou recuperar as condições físicas dos suportes documentais, garantindo a permanência de seu conteúdo. Assim, a preservação atua como um “guarda-chuva”, sob o qual se abrigam conservação, restauração e conservação preventiva. Ademais, no âmbito da preservação, cabe também a responsabilidade de determinar as melhores escolhas para a reformatação de suporte para transferência de informação. Isso significa escolher os métodos mais adequados para converter ou transferir informações de um suporte para o outro, garantindo, assim, sua preservação a longo prazo, especialmente em um mundo cada vez mais digital.

**Figura 13** - Guarda-chuva da preservação arquivística



Fonte: Fox (1996, apud Rocco, 2021, p. 61).

Rocco (2021, p. 60) aborda a gestão e preservação de documentos em ambiente digital, destacando seus desafios, pontos fortes e fracos. Ela observa a gestão e preservação de documentos em ambiente digital considerando as diversas perspectivas, tais como política, social e técnica. Além disso, sua pesquisa envolve as relações dos documentos digitais com a memória social.

Ainda conforme a autora, deve-se levar em consideração a necessidade de levantar custos envolvidos na preservação de documentos em ambiente digital, tanto os custos iniciais quanto os futuros relacionados à manutenção e acesso aos documentos. Também se destaca a importância de contínuos investimentos para ultrapassar as barreiras, diversidades e obsolescência tecnológica na preservação de documentos digitais (Rocco, 2021).

Esse pensamento está em consonância com o descrito no Glossário Documentos Arquivísticos Digitais do CONARQ, o qual expõe que a preservação digital corresponde a um “conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário” (CONARQ, 2020, p. 39).

Além disso, indica que a preservação de documentos em ambiente digital demanda ações que consideram a produção dos documentos, demarcando a relevância de planejamento e investimento contínuo. Isso demonstra a complexidade e a necessidade de uma abordagem cuidadosa e estratégica na preservação de documentos em ambiente digital, considerando não apenas os aspectos técnicos, mas também os econômicos e mercadológicos envolvidos.

É importante reconhecer que repositórios digitais são importantíssimos na preservação digital, permitindo manter os formatos de arquivos atualizados, facilitando a inserção de metadados e oferecendo outras possibilidades de uso, indo além da visão técnica para se tornar um aliado na produção e gestão de conhecimento. Os repositórios digitais são fundamentais para reunir, preservar, dar acesso e disseminar o conhecimento de uma instituição ou área do conhecimento, contribuindo para a gestão do conhecimento científico.

A implementação de um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), por exemplo, requer a formação de grupo de trabalho com profissionais especializados, como arquivistas, para o desenvolvimento e operação da ferramenta. Ainda, ressalta-se que é importante que o SIGAD atenda a todos os requisitos básicos e necessários para garantir a eficácia na gestão documental, evitando problemas

futuros relacionados ao cumprimento de prazos, acessibilidade e preservação dos documentos produzidos.<sup>53</sup>

O SIGAD abrange desde a captura inicial dos documentos até a sua destinação final, seja ela eliminação ou recolhimento para guarda permanente, seguindo os princípios e procedimentos da gestão arquivística. A gestão arquivística de documentos, dentro do contexto do SIGAD, compreende diversas etapas, incluindo a captura dos documentos, sua tramitação, utilização e arquivamento, além de aplicação de procedimentos de preservação necessários para garantir a integridade e acessibilidade das informações ao longo do tempo.

O SIGAD pode ser implementado através de um único *software* ou pela integração de múltiplos *softwares*, dependendo das necessidades e complexidades da instituição em questão. Seu escopo abrange as fases corrente e intermediária da gestão de documentos, além de apoiar procedimentos de preservação, conforme definido pela legislação pertinente, como a Lei n.º 8.159 de 8 de janeiro de 1991, em conformidade àquilo que indica o documento produzido pelo CONARQ (2011b), Orientações para Contratação de SIGAD e Serviços Correlatos.

Diferentemente de um Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), cujo foco está na facilitação de atividades institucionais, o SIGAD prioriza o controle completo do ciclo de vida do documento. Enquanto um GED pode ser uma ferramenta útil para atividades específicas, como a organização e recuperação de documentos, o SIGAD visa garantir a conformidade com os procedimentos arquivísticos ao longo de todo o processo documental. O SIGAD é capaz de gerenciar documentos digitais, convencionais e híbridos, adaptando-se às necessidades de cada instituição. Enquanto para documentos convencionais e representantes digitais o sistema registra as referências nos metadados, para documentos digitais o próprio conteúdo é armazenado e gerenciado pelo sistema, oferecendo uma abordagem abrangente e integrada para a gestão documental. É

Debruçando-se sobre a necessidade dos repositórios arquivísticos digitais confiáveis no contexto atual, O CONARQ elaborou, através da Resolução nº 51 de 25 agosto de 2023, as Diretrizes para Implementação de Repositório Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC-Arq), que tem como objetivo a gestão desde a captura até o armazenamento, preservação e acesso aos documentos digitais.

Para entender o RDC-Arq, é preciso ter em mente que os arquivos em formato digital precisam seguir as mesmas regras e cuidados relativos aos arquivos físicos. Isso significa, na prática, um sistema de gestão que garanta a preservação dos documentos pelo tempo

---

<sup>53</sup> Oliveira (2023, p. 140).



estabelecido na Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos, bem como o acesso às informações sempre que necessário. Por isso, o CONARQ define assim o repositório digital no supramencionado documento por ele elaborado:

Repositório digital é um ambiente de armazenamento e gerenciamento de materiais digitais. Esse ambiente constitui-se de uma solução informatizada em que os materiais são capturados, armazenados, preservados e acessados. Um repositório digital é, então, um complexo que apoia o gerenciamento dos materiais digitais, pelo tempo que for necessário, e é formado por elementos de hardware, software e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos (CONARQ, 2023).

Pelo fato dos documentos fotográficos digitais se apresentarem como desafios para as organizações no que diz respeito a preservação e acesso a longo prazo, dentro da perspectiva de gestão e preservação há de se garantir a autenticidade e acessibilidade desses documentos para que um repositório digital seja confiável. Esse repositório deve manter autênticos os documentos fotográficos digitais, preservá-los e prover acesso pelo tempo necessário, com responsabilidade em graus de autoridade de acesso e gestão, considerando a existência de uma estrutura organizacional e viabilidade econômica, seguindo as diretrizes para implantação de um RDC-Arq, e cumprindo, dessa maneira, os requisitos conceituais baseados e norteados pela norma ISO 16363:2012 (CONARQ, 2023, p. 14).

Portanto, um RDC-Arq deve prezar por específicos princípios: responsabilidade, tratamento arquivístico, preservação digital, independência e interoperabilidade. Por isso, as Diretrizes para Implementação de RDC-Arq (CONARQ, 2023) tornam-se importantes referenciais de padrões e normas que sintetizam os principais pontos abordados no referido documento, fornecendo uma visão geral das diretrizes para implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis.

#### 4 GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS NO JORNAL O GLOBO: UM ESTUDO DE CASO

No âmbito do presente estudo, foi realizada uma análise do programa implementado pelo jornal O Globo para gestão de documentos fotográficos digitais. Há uma impossibilidade de recomendar a implementação de um SIGAD para a fotografia jornalística, bem como a adaptação do sistema já adquirido pela empresa para a gestão das fotografias digitais.

Também, apesar de qualquer análise crítica ao DAM sob o prisma do RDC-Arq, há de se reconhecer que mudanças nas aplicações de um sistema robusto e que já teve o projeto de implementação concluído, não serão estabelecidas de maneira ampla e estruturais. Sabemos que existe equipes de desenvolvedores que atuam no Grupo Globo que poderiam realizar ajustes pontuais, mas não sistêmicos, isso porque o sistema implementado vem cumprindo seu papel de gestão da produção editorial e de seus repositórios sem maiores complicações.

Apesar desse prognóstico, as premissas arquivísticas serão analisadas quanto ao repositório fotográfico existente, além do fluxo de produção do fotojornalista, com vistas em mitigar perdas e otimizar o acesso ao acervo fotográfico digital do jornal.

O Jornal O Globo do Grupo Globo<sup>54</sup> como escolha para o marco empírico se justifica pelo fato de ser representativo, pois os desafios enfrentados por ele são comuns aos grupos de comunicação tradicionais. Essa representatividade se dá também por se tratar de um dos jornais impressos de maior circulação e por deter um dos sites de notícia com maior audiência e projeção nacional.<sup>55</sup> O Globo é um jornal diário fundado em 29 de julho de 1925, com sede no Rio de Janeiro. Mesmo com a derrocada de leitores no suporte físico/impresso, nesse espectro ele ainda é o jornal de maior circulação no Brasil desde 2021. Sua versão online é um dos pilares do portal de notícias Globo.com.

Embora os aspectos da pesquisa possam servir ao propósito de outras empresas de mídia, como a Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo, por exemplo, é importante dizer que ela é realizada sob o ponto de vista da produção fotográfica e práticas de gestão do ativos (arquivos) digitais do Jornal O Globo.

---

<sup>54</sup> Grupo Globo é o maior conglomerado de mídia e comunicação do Brasil e da América Latina, que possui as seguintes empresas subsidiárias: Globo, Editora Globo, Sistema Globo de Rádio e Globo Ventures, além de ser mantenedor da Fundação Roberto Marinho.

<sup>55</sup> O GLOBO. **O Globo foi o jornal mais lido no país em 2021**. 2022. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/politica/o-globo-foi-jornal-mais-lido-do-pais-em-2021-25376960>. Acesso em: 16 fev. 2024.

O Globo lançou em 29 de julho de 1996<sup>56</sup> O GLOBO ON. A versão da página de Internet de O Globo dava início às notícias *online* no Grupo Globo. Neste lançamento, as redações do impresso e digital operavam separadas. O *website* buscava ter uma identidade separada do impresso para produção de um jornalismo ágil e gerar mais informações para aqueles que tinham acesso à Internet. Mas em 1996, as fotografias ainda eram analógicas, e sua produção seguia para *scanners* de digitalizações em baixa resolução para serem publicadas junto aos textos publicados nos *links* das notícias.

Somente em 2002 a editoria de fotografia do Jornal O Globo passou a operar com câmeras digitais, e a migração completa ocorreu em 2004, quando todas as câmeras operadas pelos fotógrafos do jornal eram digitais, ou seja, geravam um arquivo nato digital.<sup>57</sup>

Ao mesmo tempo que pode ser uma benção, a (fotografia) digital também trouxe uma mudança radical no dia a dia dos profissionais. Por incrível que pareça, os fotógrafos são unânimes ao declarar que, hoje, gastam mais tempo “trabalhando” numa imagem, já que ela sai da câmera digital e, na maior parte das vezes, passa por uma “maquiagem” no Photoshop, ou em algum outro programa de tratamento de imagens (Monteiro, 2004, p. 2).

Essa transformação digital na editoria de fotografia do Jornal O Globo aconteceu no momento em que a fotografia digital começava a ganhar uma dimensão para além da fotografia profissional. Usuários domésticos começam a ter acesso a câmeras digitais, que mesmo em versão compacta e limitadas em relação aos modelos voltados para o mercado profissional, entregavam um arquivo digital com boa qualidade, e dependendo do modelo, tão boa quanto.

Em 2002, começam a ser veiculados nas páginas de O Globo anúncios de venda ao consumidor, voltados ao uso pessoal, de câmeras fotográficas digitais compactas,<sup>58</sup> mas ainda dividindo espaço com equipamentos de suporte analógicos. Em 2004, O Globo informava que no ano anterior, 300 mil brasileiros haviam comprado uma câmera digital<sup>59</sup> e a mesma reportagem trazia informações de celulares equipados por câmeras capazes de fotografar e enviar mensagens audiovisuais para outros aparelhos de celular, usando rede de Internet como

---

<sup>56</sup> MEMÓRIA O GLOBO. **29 de julho de 1996**: o Globo na rede. 2013. Disponível em: <http://memoria.oglobo.globo.com/linha-do-tempo/o-globo-na-rede-9200005>. Acesso em: 16 fev. 2024.

<sup>57</sup> Conforme informação de Alexandre Cassiano, fotógrafo do Jornal O Globo desde 1999, Redação de O Globo, em 14 set. 2023.

<sup>58</sup> O GLOBO, 07 de março de 2002, Matutina, página 24.

<sup>59</sup> O GLOBO, 30 de abril de 2004, Matutina, página 3.

de tecnologia *Wap*.<sup>60</sup>

Uma capa do caderno de informática do Jornal O Globo, em janeiro de 2004, dava destaque à curadoria digital de fotografias produzidas por câmeras digitais de uso pessoal em páginas de Internet, que carregavam aspectos de redes sociais, mas focados em postagens de fotografias digitais. Os usuários dessas plataformas ficaram conhecidos como *fotologgers*.<sup>61</sup>

No mesmo mês de janeiro de 2004, ainda havia anúncios de câmeras fotográficas digitais e analógicas dividindo espaço.<sup>62</sup> No entanto, nos anúncios de dezembro do mesmo ano, só eram veiculadas ofertas de câmeras digitais,<sup>63</sup> não sendo mais observados a oferta de modelos analógicos.

É neste contexto que a produção de registros do cotidiano através de fotografias digitais se torna uma realidade em larga escala, dado o acesso a um meio de produção facilitado pela comercialização em massa de câmeras compactas digitais a preços acessíveis.<sup>64</sup>

Uma reportagem do O Globo Online replicada no site da Gazeta do Povo em 2007,<sup>65</sup> informada que os consumidores brasileiros compraram cerca de 2,5 milhões de máquinas fotográficas digitais em 2006, e que as vendas do ano de 2005 foram em torno de 1,5 milhão de unidades. Em 2007, a América Latina superava os EUA, Japão e Europa em volume de 3,2 milhões câmeras digitais vendidas, com um aumento de 30% sobre 2006 e acima da média mundial que era de 15%.

Com a produção já totalmente digital, o jornal lança, em 2006, a edição digital do impresso, disponibilizando via páginas de Internet, a visualização do arquivo digital do jornal impresso a assinantes e, no ano de 2007, o *website* na versão *mobile*<sup>66</sup> do O Globo Online.

É importante dizer que foi o mesmo ano de lançamento do primeiro modelo de

---

60 WAP é um dos padrões da tecnologia sem fio em celular que permitia ao usuário acessar uma conexão de internet através do navegador WAP do seu aparelho.

61 O GLOBO, 19 de janeiro de 2004, Matutina, Informáticaetc, página 1.

62 O GLOBO, 25 de janeiro de 2004, Matutina, Revista da TV, página 20.

63 O GLOBO, 08 de dezembro de 2004, Matutina, Rio, página 19; O GLOBO 17 de Dezembro de 2004, Matutina, Rio, página 17; O GLOBO 05 de Dezembro de 2004, Matutina, Economia, página 47.

64 Vignola, 2007.

65 Câmeras digitais: especialistas comentam dilemas como escolha de megapixels e recursos. **Gazeta do Povo**, Paraná, 20 ago. 2007. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/cameras-digitais-especialistas-comentam-dilemas-como-escolha-de-megapixels-e-recursos-alexijgno46ol1ydej3ifz4uoe>. Acesso em: 16 mar. 2024.

66 A versão *mobile* de um *website* é aquela acessada em um dispositivo móvel, acarretando mudanças na configuração de apresentação se comparada a quando é aberta no computador *desktop*. Os *websites* podem ter uma versão exclusiva para *mobile* ou possuem uma alternativa responsiva.

iPhone<sup>67</sup>, mas que não chegou a ser comercializado no Brasil. Foi apenas em 2008 ao que o produto chegou ao mercado brasileiro<sup>68</sup>. *Smartphones*<sup>69</sup> equipados com sistema Android<sup>70</sup> começam a ser comercializados no mercado brasileiro em 2009.<sup>71</sup>

Atualmente, O Globo é o veículo de imprensa que ainda conta com o jornal impresso como um dos seus produtos principais, com o maior departamento fotográfico, tendo 14 fotógrafos, um editor e quatro editores assistentes. Foi realizado um levantamento do perfil desses fotojornalistas, além de aspectos técnicos da produção e como equipamentos e recursos tecnológicos são utilizados. Além disso foi analisado a tipologia dos arquivos digitais gerados bem como aspectos técnicos e de qualidade. Foram realizada uma análise do repositório fotográfico no DAM/CHP para verificar se premissas recomendadas pelo do RDC-Arq estão presentes na aplicação.

#### 4.1 Digital Asset Management: contexto de utilização e seu uso como repositório dos documentos fotográficos digitais

O recurso que o Jornal O Globo tem disponível para repositório das fotografias digitais já implementado é o DAM “Content Hub for Publishers”, da empresa OpenText, comumente chamado na redação de “CHP”. Apresentado como *software* de gerenciamento de fluxo de trabalho editorial, é o *Hub* de conteúdo da OpenText para veículos de mídia.

De acordo com a OpenText (2024a), trata-se de um ambiente de gerenciamento abrangente de fluxo de trabalho editorial e de ativos digitais (DAM), integrado a um *software* de publicação multicanal utilizado por agências de notícias e editores globais para mídias impressas e digitais.

Esta aplicação permite agregar uma gama de ações colaborativas online em tempo real. Por tanto, diz respeito a gestão de processos de criação de conteúdo, totalmente integrado a qualquer meio de publicação que uma empresa jornalística utilize, seja impresso, website ou

---

<sup>67</sup> iPhone é uma linha de *smartphones* desenvolvidos e comercializados pela Apple Inc. É o único *smartphone* a operar com o sistema operacional móvel iOS.

<sup>68</sup> Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/stories/lancamento-do-iphone-relembre-os-modelos-antigos-da-apple.ghtml>. Acesso em: 25 jan. 2024.

<sup>69</sup> Aparelho de telefone celular provido de sistema operacional com características mínimas de *hardware* e *software*, permitindo a conexão com rede de dados para acesso à internet.

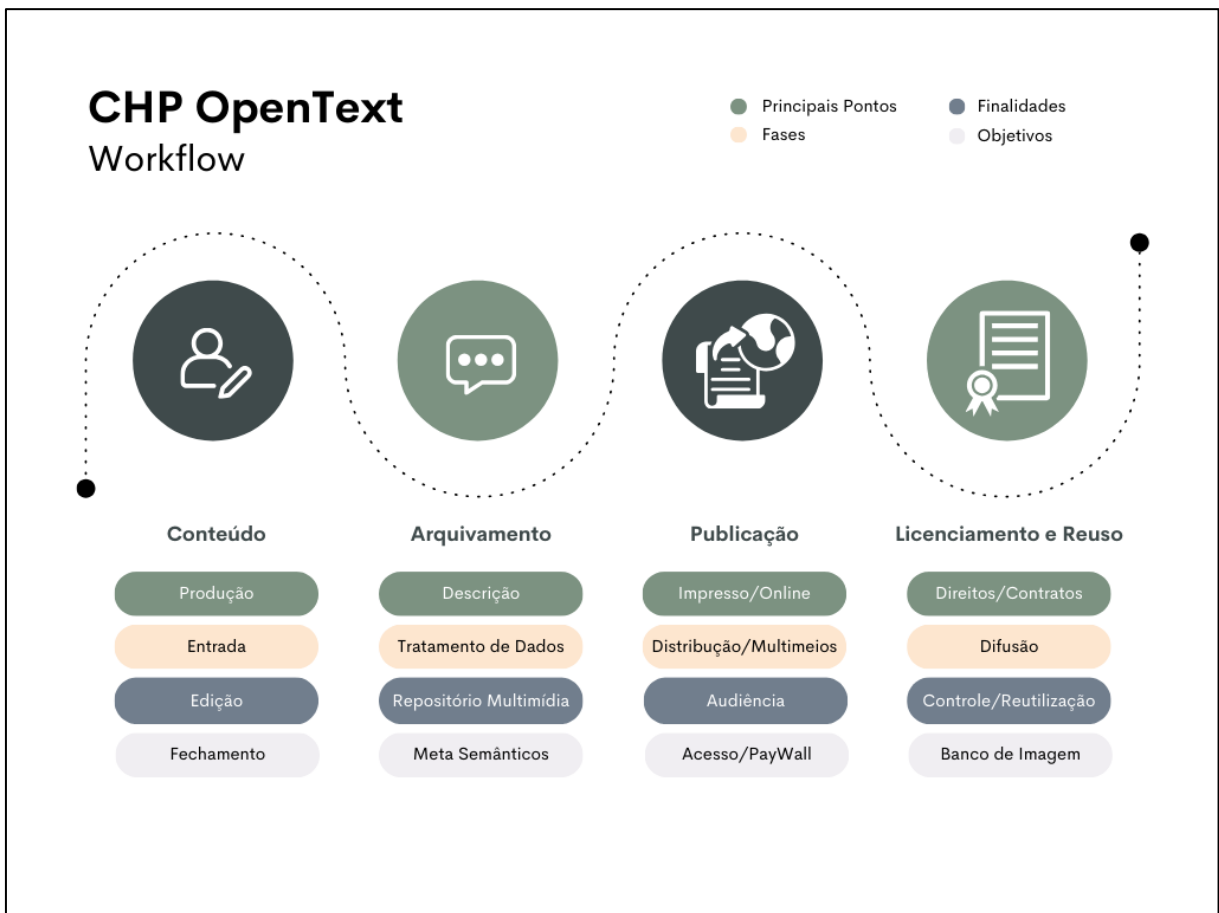
<sup>70</sup> Android é um sistema operacional baseado no núcleo Linux, desenvolvido por um consórcio de desenvolvedores conhecido como Open Handset Alliance, sendo o principal colaborador o Google.

<sup>71</sup> O primeiro *smartphone* Android a chegar ao Brasil foi o Motorola DEXT (conhecido lá fora como CLIQ). Disponível em: <http://olhardigital.com.br/2019/09/23/noticias/android-faz-11-anos-relembre-alguns-de-seus-momentos-importantes>. Acesso em: 25 jan. 2024.

aplicativos. O CHP atua como um Content Management System (CMS), facilitando a produção, finalização e envio para impressão de páginas de jornais impressos de maneira simultânea e coordenada.

Além disso, o CHP é capaz de disponibilizar o conteúdo (texto, foto e infográficos) para a Agência O Globo que realiza a função de mídia de difusão, permitindo então realizar a distribuição de conteúdo via contrato de licenciamentos para outros veículos de comunicação, tal qual uma agência de notícia tradicional opera.

**Figura 14** - Análise do fluxo de trabalho (*workflow*) do CHP OpenText aplicado ao Jornal o Globo



**Fonte:** Elaborado pelo autor em fev. 2024.

O objetivo geral do gerenciamento de conteúdo editorial é fornecer uma maneira eficaz de simplificar o processo de publicação. Os componentes essenciais para o gerenciamento do fluxo de trabalho editorial são a plataforma de distribuição de conteúdo e o

repositório de conteúdo. Integrada ao fluxo de trabalho editorial como um todo, a plataforma de distribuição de conteúdo automatiza e finaliza para todos os canais e destinos relevantes.

**Figura 15** - Arquivos digitais que compõem o PDF da página impressa e são distribuídos para plataformas *online* e para licenciamento (*syndication*)



**Fonte:** Elaborado pelo autor em fev. 2024, a partir da análise de fluxo de trabalho do CHP OpenText.

A proposta de ser um repositório de documentos digitais centralizado e seguro oferece em tempo real aos redatores, editores e *designers*, acesso e transparência ao conteúdo, imagens e recursos para agilizar tarefas, aprovações e finalização. Essas ferramentas tecnológicas apoiam as pessoas e os processos para um fluxo de trabalho editorial organizado e eficiente. O CHP, portanto, fornece a capacidade de agregar à produção colaborativa de documentos digitais de nível editorial diverso em tempo real, servindo como um repositório digital.

Em um panorama onde os sistemas de *software* para jornais, tradicionalmente focados na impressão, enfrentam desafios significativos se ancorados apenas no suporte

físico/impresso, o Content Hub for Publishers surge como uma ferramenta integral que trabalha de maneira modal, voltado para publicações impressas (jornal e revistas) integradas às publicações digitais (*website, mobile*, aplicativos e outros).

Essa aplicação resolveu um antigo problema de integração entre os em diferentes ferramentas de *software* utilizadas para produção editorial, *picture desk*<sup>72</sup> e distribuição, que anteriormente resultavam em fluxos de trabalho de conteúdo fragmentados. O *picture desk* aqui é o ponto de interesse, já que se trata do fluxo de trabalho relacionado as fotografias, sendo esse o ambiente onde os editores de fotografia consultam as imagens já disponíveis no sistema e onde os fotógrafos alimentam diariamente o repositório com suas fotografias produzidas.

De maneira ampla, ao centralizar a produção, pesquisa, criação e publicação de notícias em um único ponto, esse sistema facilita o trabalho de editores e jornalistas, permitindo a publicação em múltiplos canais, incluindo impresso, *online*, móvel e redes sociais. A incorporação de um *hub* central, que combina gestão de fluxo de trabalho editorial, *software* de jornal e fotografia editorial, viabiliza o suporte a novos modelos de negócios.

Esses modelos promovem fluxos de trabalho iterativos em toda a organização, garantindo controle total, acesso e transparência durante o ciclo de vida dos documentos arquivísticos digitais – desde sua criação até sua republicação, rastreamento e publicação em diversos canais e plataformas. Consequentemente, o Content Hub for Publishers (CHP) responde eficazmente às exigências dinâmicas e desafiadoras da indústria editorial contemporânea que é multiplataforma, mas ainda representa um desafio do ponto de vista arquivístico, tanto para gestão, quanto para implementação de políticas adequadas voltadas a preservação do documento fotográfico digital. Nesse sentido o fotojornalista precisará lançar mão de mecanismos de descrição arquivística para que a fotografia, enquanto documento fotográfico digital enviado para o repositório no CHP, seja encontrada e recuperada em consultas, possibilitando outros usos conforme contratos.

---

<sup>72</sup> De acordo com definição apresentada pelo Collins Dictionary, equivale ao departamento de uma editora de revista ou jornal, que lida com fotografias para o jornal ou revista. Disponível em: <http://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/picture-desk>. Acesso em: 5 fev. 2024.



**Figura 16 - Repositório fotográfico no DAM/CHP**



O repositório entrega suporte para diferentes tipos de publicação, categorização por bibliotecários, pesquisa semântica inteligente, carregamento em massa e metadados estendidos.

**Fonte:** OpenText, 2024a.

Por isso, a parte que cabe à fotografia, de certa forma se torna refém de toda essa plataforma, seguindo parâmetros da engenharia aplicada ao Content Hub. Diante desse fato, o repositório fotográfico torna-se um tronco, um repositório específico dentro do DAM/CHP. Por esse motivo, o CHP atende a premissas gerais e não específicas dos documentos fotográficos digitais e acaba não abrangendo por completo o que é preconizado para um RDC-Arq.

Em sua documentação OpenText (2024a) trata os documentos digitais como ativos digitais, por isso é importante dizer que trataremos os ativos digitais como documentos arquivísticos digitais.

Ao tratar da gestão de documentos arquivísticos digitais onde as grandes quantidades de notícias, pesquisas e conteúdos informativos, como *feeds* de notícias, imagens e outras fontes de conteúdo, podem ser volumosas, o CHP apresentou a escalabilidade para atender à demanda de centenas de milhares de arquivos digitais por dia, além do benefício adicional de uma plataforma automatizada e multicanal de distribuição de conteúdo. Esse foi o principal motivo pelo qual a empresa adquiriu o produto. Isso mostra sua robustez de infraestrutura, e neste aspecto é compatível com o que é definido pelo RDC-Arq (CONARQ, 2015, p. 47).

Os requisitos de infraestrutura para repositórios arquivísticos digitais confiáveis incluem aspectos tecnológicos essenciais para garantir a confiabilidade e segurança dos *Archival Information Packages* (AIPs) armazenados. Entre os requisitos verificados na documentação do CHP estão presentes a identificação e gerenciamento de riscos associados às operações de preservação e objetivos da infraestrutura do sistema, com avaliações periódicas de tecnologia e estimativas de vida útil dos componentes; um monitoramento do sistema para acompanhar as mudanças e atualizações tecnológicas necessárias; indicação do uso de tecnologias de *hardware* adequadas aos serviços oferecidos ao ambiente da redação, com procedimentos para monitorar e receber notificações sobre mudanças necessárias e; suporte para avaliação e migração de *hardware* que dão suporte ao funcionamento do sistema.

Ter procedimentos em vigor para avaliar e substituir o *hardware* quando necessário, requer obviamente um compromisso financeiro previsível para garantir a atualização e substituição adequada, e isso vai depender obviamente da saúde financeira da empresa e suas condições de investimento tecnológico. Então os riscos aqui, estão intrinsecamente ligados a capacidade da saúde financeira da empresa ao longo do tempo.

Ressalvada do desafio financeiro perene, ao cumprir esses requisitos de infraestrutura, os repositórios arquivísticos digitais podem garantir a estabilidade, confiabilidade e segurança necessárias para a preservação de longo prazo dos documentos digitais, atendendo aos padrões necessários para o processamento de gestão e preservação documental em ambiente digitais.

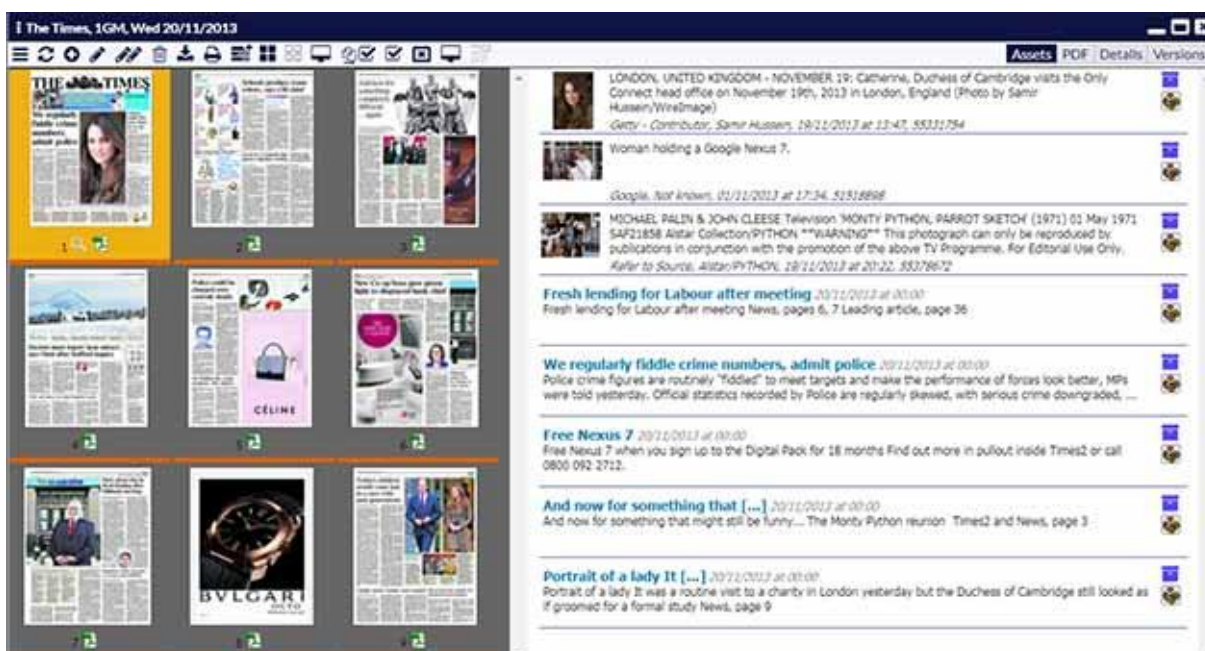
O gerenciamento de metadados semânticos<sup>73</sup> faz a análise de conteúdo textual, gráficos e fotográficos para construir metadados semânticos, permitindo pesquisas e *links* melhores, mais rápidos e mais precisos de conteúdo relacionado. Apesar do documento técnico da OpenText (2024), não citar o uso do Premis (Preservation Metadata: Implementation Strategies), fica evidente que a estrutura da plataforma DAM/CHP, viabiliza a disponibilidade, clareza, autenticidade e identidade dos documentos no contexto da preservação digital, dando possibilidade de aplicação de descrição nos metadados rigorosamente definidos, com base na produção, gestão e uso, voltados para fluxos de trabalho da redação integrada (CONARQ, 2023, p. 24).

---

<sup>73</sup> Um dos pilares da Web Semântica são os Metadados, que tornam possível atribuir significado aos conteúdos e serviços disponíveis na Web. Metadados são “dados sobre dados”, ou seja, metadado é uma estrutura descritiva da informação sobre outro dado. Os metadados podem ser estruturais ou semânticos. O metadado estrutural descrever a organização e a estrutura dos dados armazenados (formato, tipo de dado e relacionados sintáticos). O metadado semântico descreve o significado e os relacionamentos semânticos dos dados armazenados (Almeida, 2004, p. 33).

O conteúdo inserido na plataforma precisa ser bem descrito através dos campos específicos de metadados para que a pesquisa no repositório possa recuperar de maneira eficaz o que se procura. Por isso, o papel do fotógrafo é tão importante na cadeia de custódia que se estabelece no DAM/CHP, pois é ele que envia para o repositório os documentos fotográficos digitais com metadados preenchidos. Campos vazios ou mal descritos farão com que os arquivos ocupem espaço no servidor<sup>74</sup> do repositório, sem que não tenham nenhuma utilização, fazendo com que jamais sejam encontrados e processados nos metadados semânticos que o ligam a outros documentos, tal como documentos PDF gerados para uma edição de jornal impresso.

**Figura 17** - Os ativos (*assets*) no processo de construção de uma página de reportagem



À direita, a página em formato PDF já finalizada. À esquerda os documentos relacionados: fotografia (JPEG), textos que compõem o conteúdo do conteúdo do PDF em xml e o PDF em si.

Fonte: OpenText, 2024a.

O CHP detém ferramentas de criação de conteúdo onde os arquivos podem ser enriquecidos com autoria na plataforma para adicionar histórias, modelos editoriais, estilo básico, controle de versão, acesso a ferramentas de fotografia editorial e edição<sup>75</sup> de imagens

<sup>74</sup> Segundo o *website* DataStorage, um servidor, quando compreendido sob a ótica da Tecnologia da Informação, corresponde a um sistema computacional ou dispositivo delicado oferecem funcionalidades para programas ou dispositivos. Disponível em: <http://www.datastorage.com.br/post/servidores>. Acesso em: 1º mar. 2024.

<sup>75</sup> Atividade do editor (Neiva, 2013, p. 170).

com padrão do setor. No que diz respeito à fotografia, por exemplo, serão linkados à mesma, todas as matérias nas quais ela foi publicada, fazendo com que a plataforma apresente duas possibilidades de informações de uso, ou seja, fotografias publicadas e fotografias não publicadas, das que estão no repositório.

Apesar de estarem no mesmo repositório, o CHP é capaz de identificar com rapidez as fotografias que foram publicadas e ainda manter toda a produção da fotografia inserida no repositório a título de acervo, graças ao pacote de dados sobre os documentos arquivísticos digitais no CHP. Na gestão de fluxo de trabalho, é possível então que os analistas editoriais e editores possam planejar e organizar atividades de criação e publicação de conteúdo multiplataforma, criando e atribuindo tarefas de fluxo de trabalho a equipes e usuários, e acompanhar o progresso em relação aos prazos.

Um exemplo disso é quando o texto de uma matéria específica é preparado de maneira simultânea para o *app*, *website* e impresso do dia seguinte, e o *status* fica pendente com o espaço para a fotografia, já separado, aguardando apenas a seleção entre as fotografias incluídas no CHP qual ou quais serão utilizadas, e assim, publicar o conteúdo.

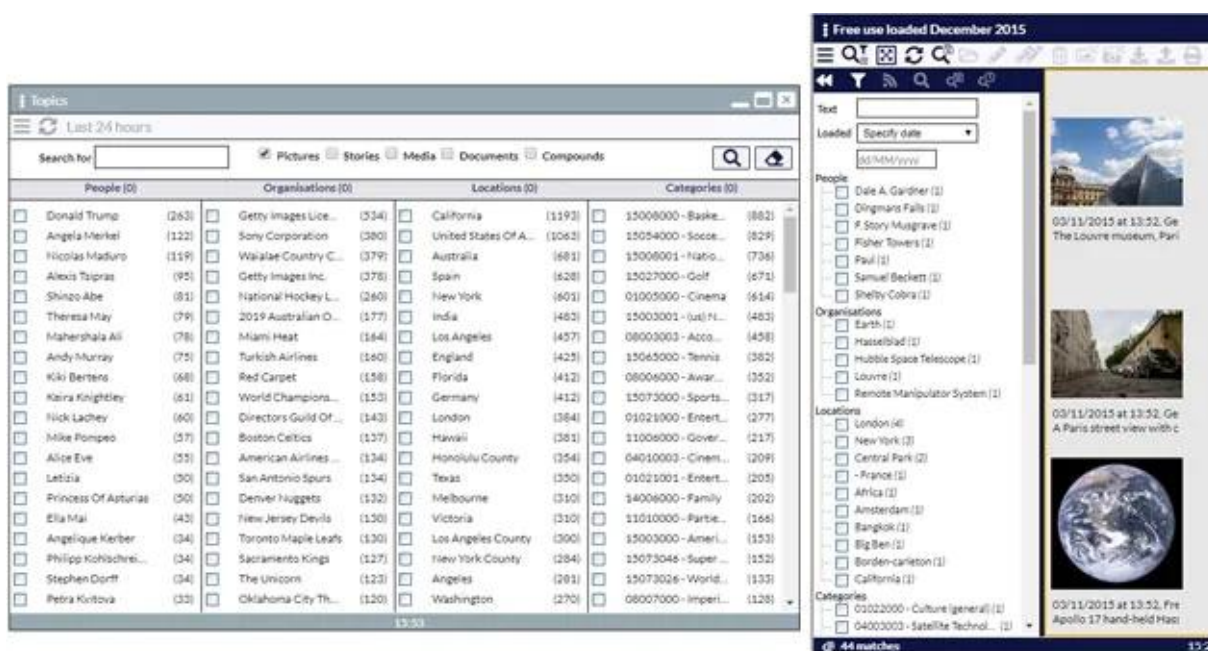
Adicional a esse movimento de tarefas, o jornal O Globo poderia atribuir a responsabilidade de refinar a descrição dos documentos fotográficos digitais a profissionais da informação do CDI. No entanto, essa ação esbarra na indisponibilidade desses profissionais diante do volume produzido. Mesmo considerando a disponibilidade desses profissionais, ainda há a dificuldade de descrever o arquivo de forma exaustiva, pois o arquivista, ou qualquer outro profissional da informação, não dispõe de todas as informações contextuais sobre a produção do documento fotográfico digital. Isso torna ainda mais relevante a atuação ativa do fotojornalista na descrição do arquivo, especialmente por meio do uso de metadados.

A distribuição de conteúdo acontece após o fechamento da edição do jornal. Uma vez pronto, os usuários da área de *syndication*<sup>76</sup> podem rastrear todo o conteúdo entregue em diversas plataformas de publicação, assim como a preparação e publicação de conteúdo para realizar a distribuição de conteúdo, com um fluxo de trabalho que oferece a capacidade de promover e comercializar determinados pacotes de conteúdo e permitir o licenciamento e distribuição de conteúdo entre empresas (OpenText, 2024b).

---

<sup>76</sup> Segundo definição apresentada pelo Cambridge Dictionary Online, corresponde à área da empresa responsável por vender o conteúdo midiático, como por exemplo, o ato de vender artigos de jornais ou revistas, fotografias e programas de televisão a outras organizações para que possam ser publicados ou exibidos em diversos locais. Equivale ao setor da empresa midiática que gerencia os direitos autorais patrimoniais. Disponível em: <http://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/syndication>. Acesso em: 17 fev. 2024.

**Figura 18** - Gerenciamento de metadados semânticos no CHP

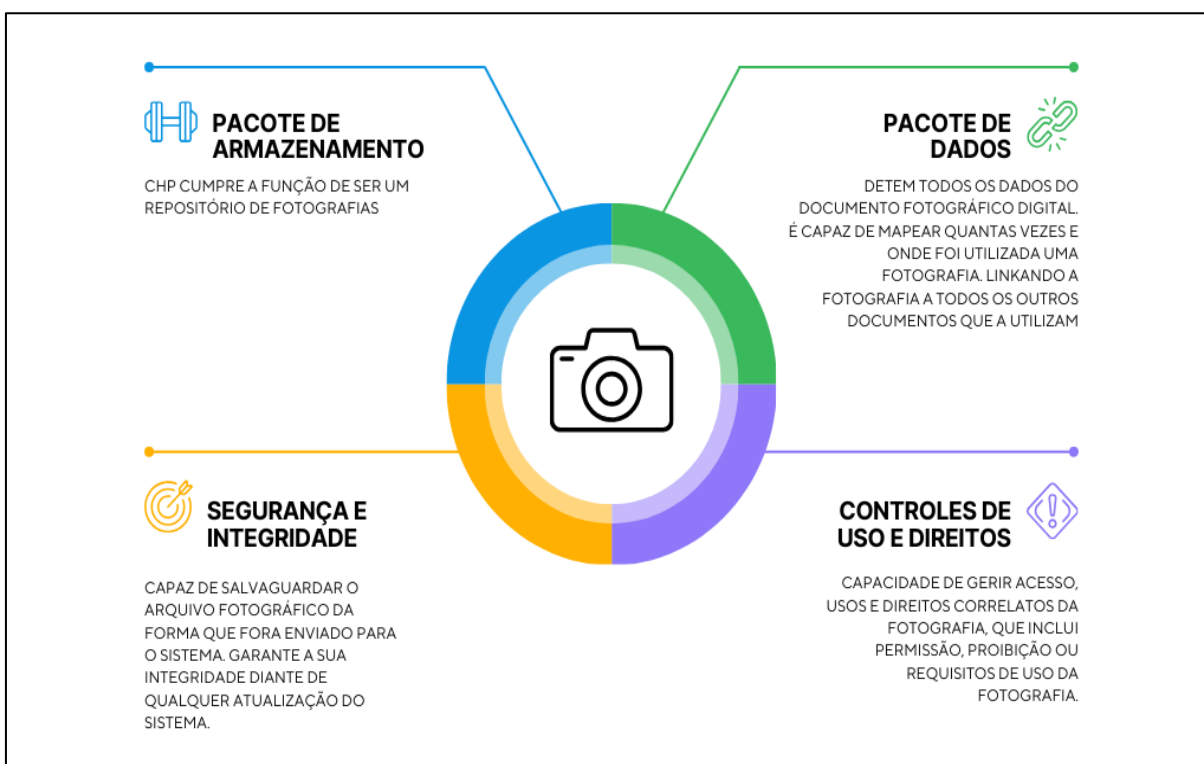


O DAM faz a análise de conteúdo, imagens para construir metadados semânticos no pacote de dados dos arquivos digitais, permitindo pesquisas e links otimizados, com acesso rápido e preciso de conteúdo relacionado a assuntos e personagens.

**Fonte:** OpenText, 2024a.

Portanto, o CHP apresenta-se para além de uma plataforma de fluxo de trabalho: ele também possui espaço para ser repositório de arquivos digitais. O fluxo de trabalho inclui uma plataforma que permite o armazenamento completo de todos os arquivos digitais, escalável para armazenar grandes volumes. A plataforma fornece ferramentas especializadas para gerenciamento do arquivo, como navegadores de publicação, suporte para diferentes tipos de publicação, que segundo a documentação apresentada pela empresa, foram categorizados utilizando pesquisa semântica inteligente, carregamento em massa e metadados estendidos (OpenText, 2024b).

**Figura 19** - O documento fotográfico digital no CHP



Fonte: Elaborado pelo autor em fev. 2024.

Ao analisar aspectos relacionados ao documento fotográfico digital, o CHP possibilita ter a dimensão das funcionalidades aplicadas ao seu espaço de repositório totalmente integrado a ferramentas de produção editorial. O DAM/CHP não é um repositório fotográfico em si, mas contém um repositório de documentos fotográficos digitais, com níveis de autoridade e acesso, além de ferramentas e aplicações que garantem a qualidade e a integralidade dos documentos.

O CHP gere o repositório fotográfico, assim como os repositórios de arquivos textuais e gráficos de maneira integrada. Além disso, realiza o mapeamento dos usos da fotografia em qualquer publicação, apontando para os documentos correlatos, bem como determina o controle de uso; se é uma fotografia que pode ser republicada, se é apenas para uso em matéria jornalística para divulgar um evento ou ação, se é uma fotografia que pode ser licenciada para terceiros ou não. Por tanto, ela serve ao propósito de gestão não só aos arquivos fotográficos digitais, mais também todas as informações inerentes a eles. Por isso, é possível que o DAM/CHP possa ser analisado sob o prisma de pacote de dados e também de armazenamento conforme o RDC-Arq.



**Figura 20** - Controle de direitos de uso (publicação, republicação e licenciamento)

TAXA	PUBLICAR	REPUBLICAR	LICENCIAR
FOTO DE DIVULGAÇÃO	✓	✗	✗
FOTÓGRAFOS O GLOBO	✓	✓	✓
FREELANCER	✓	✓	✗
AGENCIAS PARCEIRAS	✓	✓	✓
AÇÃO JUDICIAL	✗	✗	✗
LEITORES	✓	✗	✗

Fonte: Elaborado pelo autor em fev. 2024.

Outro aspecto importante observado no repositório do CHP é o fato do gerenciamento de informações ligado aos direitos do uso da fotografia, que também podemos chamar de “contrato”. Percebemos que os direitos de uso são permitidos ou não dependendo do contrato de uso. Os fotógrafos do jornal, por contrato, cedem os direitos patrimoniais para empresa, e assim, as fotografias podem ser publicadas, republicadas e licenciadas. Já os repórteres fotográficos *freelancers*, apenas para publicação e republicação.

As agências de fotojornalismo parceiras do jornal O Globo, ou seja, aquelas que firmam contrato com a Agência O Globo, que é a área da empresa que licencia o conteúdo, podem ter as fotografias publicadas e republicadas pelo jornal, além de possibilidade de realização de sublicenciamento via Agência O Globo. Por precedentes jurídicos, as fotos que caem em litígio judicial têm seu “contrato” suspenso e seu uso não é mais permitido. Para as fotografias de leitores, apenas permitido o uso para publicação no contexto jornalístico em que está inserida a cessão da fotografia, não podendo ser licenciada para além do contexto permitido.

Esse aspecto do CHP/Foto está de acordo com o que preconiza o RDC-Arq (CONARQ, 2015, p. 36-37) quando trata dos “contratos, licenças e passivos” como elementos

essenciais para garantir a confiabilidade e eficácia dos repositórios arquivísticos digitais. Eles envolvem acordos claros e mensuráveis entre o repositório e os produtores de documentos digitais, bem como fornecedores de serviços. Neste sentido, os contratos e acordos de custódia estão ligados aos direitos necessários à preservação dos documentos fotográficos digitais, resguardando a sua presença no repositório.

O RDC-Arq prevê que os contratos devem abordar aspectos como admissão, manutenção, acesso e retirada dos documentos digitais, com acordos escritos com depositantes e outras partes relevantes. Por isso, o CHP está em consonância com o fato de indicar que a preservação dos documentos fotográficos digitais recebidos está em conformidade às políticas de encargos e questões de propriedades/direitos.

Os contratos, licenças e passivos firmados pelo repositório devem ser claros e mensuráveis; delinear funções, responsabilidades, prazos e condições; e ser facilmente acessíveis ou disponíveis aos interessados. Esses contratos, licenças e passivos podem envolver tanto a relação entre o repositório e os produtores de documentos digitais, como a relação entre o repositório e fornecedores de serviços. Esses mesmos instrumentos devem especificar todos os direitos e obrigações do repositório sobre os documentos digitais a ele confiados, em especial no que diz respeito à propriedade intelectual e a restrições de uso (CONARQ, 2024, p. 36).

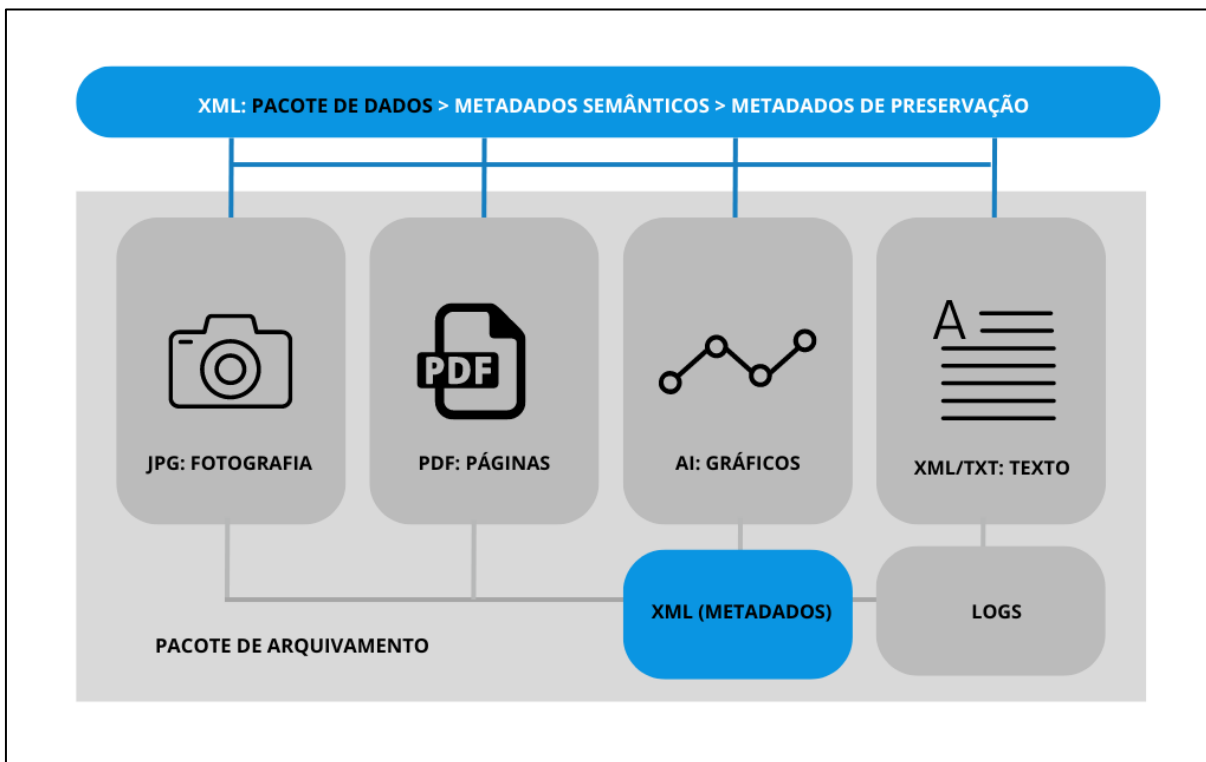
Outro fator que foi avaliado, de acordo com as recomendações do RDC-Arq, foi o modelo de empacotamento de dados (CONARQ, 2023, p. 23), que se refere à estruturação dos dados em um formato específico para facilitar a preservação e o gerenciamento de documentos digitais em repositórios arquivísticos.

BagIt é um conjunto de esquemas hierárquicos projetado para suportar armazenamento e transferência de qualquer conteúdo digital. Um bag consiste em um diretório contendo os arquivos de payload e outros arquivos de metadados que os acompanham, conhecidos como arquivos tag. As tags são arquivos de metadados destinados a facilitar e documentar o armazenamento e a transferência do pacote (bag). O processamento de um bag não requer nenhuma compreensão do conteúdo do arquivo *payload* e os arquivos de *payload* podem ser acessados sem processar os metadados do BagIt (CONARQ, 2023, p. 23).

As principais características do modelo de empacotamento de dados são a estruturação dos dados, que são os dados organizados em pacotes ou “bags” que contêm os documentos digitais e metadados associados, conforme a Figura 19, a qual indica o mapeamento de todos os documentos digitais relacionados através desses metadados. Outro fato apontado é que o DAM/CHP identifica os arquivos digitais com um identificador único, facilitando o rastreamento e a gestão dos documentos digitais presentes nos repositórios.



**Figura 21** - Pacote de informações:  
análise dos pacotes de dados e pacote de armazenamento no DAM/CHP



**Fonte:** Elaborado pelo autor em fev. 2024 com base no RDC-Arq (CONARQ, 2023) e na documentação técnica do DAM/CHP (OpenText, 2024d).

No RDC-Arq, o pacote de dados refere-se aos dados em si, e o pacote de armazenamento está mais relacionado à organização e estruturação dos dados para armazenamento, enquanto o pacote de informação engloba os dados, metadados e informações necessárias para preservação e gestão eficaz dos dados digitais. Os metadados semânticos tem a função de realizar a integração dos dados e dos arquivos nos repositórios do CHP. Os metadados de preservação estão ligados aos arquivos dentro do pacote de armazenamento. A compreensão torna-se mais facilitada quando visualmente percebemos a estrutura proposta conforme Figura 21.

Um aspecto fundamental é a garantia da integridade e autenticidade dos documentos digitais, o que envolve a implementação de mecanismos para verificar a integridade dos pacotes de dados e de arquivamento, assegurando que os documentos não tenham sido alterados durante a exportação e distribuição. Dessa forma, os pacotes de dados e arquivamento podem ser transferidos de maneira eficiente entre diferentes sistemas e locais de

armazenamento, mantendo a estrutura e a integridade dos documentos digitais associados ao pacote no DAM/CHP.

É com base no pacote de dados que o DAM/CHP realiza a gestão de dados, a qual, conforme informa Rocha (2020, p. 104), “gerencia as informações descritivas e administrativas a respeito dos objetos digitais no repositório”. Estão presentes na gestão de dados, além dos aspectos de controles de acesso, perfis de usuários (autoridade), informações de uso, relatórios de fluxo de trabalhos, gestão dos metadados semânticos, dentre outros.

Esse aspecto não é só importante para o processo editorial, mas fundamental para o “*syndication*”, onde a Agência O Globo realiza esse papel, que é o de licenciamento do conteúdo. A agência pode realizar o licenciamento de todo o pacote gerado ou partes deles. Vemos a comparação aqui do exemplo abordado pelo RDC-Arq e um pacote simulado em ação para licenciamento (difusão) de conteúdo realizado pela Agência O Globo.

**Figura 22** - Exemplo de um *BagIt bag* contentes do RDC-Arq e DAM-CHP

O diagrama ilustra a estrutura de um pacote BagIt. À esquerda, há uma pré-visualização de um arquivo de mídia contendo uma página de notícias com o título 'Câmara do Rio gasta R\$ 6 milhões em 'bônus'' e uma imagem de um edifício. À direita, dois blocos representam a estrutura de arquivos dentro do pacote:

- Bloco 1 (cinza):** Contém arquivos de metadados e manifestos: `SampleBagIt/`, `bag-info.txt`, `bagit.txt`, `data/`, `0001.tif`, `0002.tif`, `manifest-md5.txt` e `tagmanifest-md5.txt`.
- Bloco 2 (azul):** Contém arquivos de conteúdo digital: `SampleDAMCHP/`, `o-globo-1d-20230606p46-1.txt`, `o-globo-1d-20230606p46-2.txt`, `CHP1545465465.jpg`, `CHP1545465469.jpg`, `TP1354543.ai` e `o-globo-1d-20230394p46.pdf`.

Abaixo de cada bloco, há uma fonte:

- 1) Fonte: <https://blogs.loc.gov/thesignal/2019/04/bagit-at-the-library-of-congress/>. apud CONARQ, 2023, p.23
- 2) Elaborado pelo autor com base na página PDF do Jornal O Globo de 06 de junho de 2023

**Fonte:** Elaborado pelo autor em fev. 2024.

No exemplo da Figura 22, observa-se que o DAM/CHP segue os parâmetros estabelecidos pelo RDC-Arq para a elaboração de pacotes de dados e arquivamento. Vale ressaltar que o gerenciamento desse pacote de dados só é possível, no caso do DAM/CHP, se

os parâmetros de criação do pacote de arquivamento descritos no RDC-Arq (CONARQ, 2023, p. 41) forem seguidos no momento da admissão do documento digital na plataforma.

O repositório deve completar o processo de admissão criando um pacote de informação apropriado para arquivamento (AIP), com toda a informação recebida do produtor. A fim de garantir que o pacote de informação recebido do produtor, e verificado pelo repositório, seja convertido para o formato de arquivamento (AIP) e armazenado para preservação de longo prazo (CONARQ, 2023, p. 39).

Do ponto de vista da preservação digital, o CHP/DAM, em sua documentação (OpenText, 2024d), prevê estratégias para a guarda permanente dos arquivos digitais, mantendo sua integralidade. Dentre as recomendações fornecidas pelo RDC-Arq (CONARQ 2023), encontramos mecanismos de monitoramento e obsolescência de informações de representação para todos os arquivos suportados na plataforma.

Foi identificado que há outra premissa importante: a documentação do controle de acessos, edições e eliminação de documentos digitais, por meio de logs armazenados e integrados ao pacote de dados de cada arquivo. O RDC-Arq (CONARQ, 2023, p. 31) afirma que os repositórios devem contar com "meios independentes de verificação de conteúdo, com base no rastreamento seguro dos documentos digitais recebidos, como registros auditáveis das admissões que não possam ser alterados." Na admissão e criação do pacote de arquivamento, são adotadas estratégias que garantem que as informações de representação sejam compreensíveis para a comunidade designada, podendo ser acessadas para assegurar a realização de auditorias.

Contudo, foi identificado no repositório fotográfico um risco ao pacote de dados. Ele estará comprometido se na aquisição de documentos fotográficos digitais no DAM/CHP não sejam encontrados os metadados descritivos, ou seja, os metadados que serão tratados como de preservação.

O planejamento da preservação digital para o CHP/DAM envolve a definição de estratégias claras, monitoramento constante, documentação técnica disponível com transparência na governança dos dados e informações, além da garantia de que as informações de representação dos documentos digitais sejam mantidas atualizadas e compreensíveis ao longo do tempo, visando assegurar a preservação eficaz e a acessibilidade contínua dos acervos arquivísticos digitais.

Essas premissas, no que diz respeito ao documento fotográfico digital, dependem quase que totalmente do ato do fotógrafo realizar a descrição básica necessária do documento fotográfico digital, realizando os preenchimentos mínimos dos metadados indicados na

documentação técnica do DAM/CHP. Os quatro tipos principais de arquivos que compõem o acervo digital no DAM/CHP têm seus repositórios próprios: fotografia (JPEG), gráficos/infográficos (AI), texto (XML/TXT) e páginas (PDF). Desses citados, os documentos fotográficos e infográficos digitais são gerados fora do ambiente e, após serem produzidos, são enviados para o repositório. Os outros dois (textos e páginas) são produzidos dentro do ambiente do DAM/CHP em tempo real. Portanto, esse panorama mostra a importância do fotojornalista para a preservação digital no que diz respeito ao compromisso na transmissão dos documentos fotográficos digitais (aquisição) com os metadados de IPTC<sup>77</sup> com descrição do contexto da foto (legenda) corretamente, para que o DAM/CHP possa tratá-los e integrá-los aos metadados de preservação, como parte do gerenciamento do documento digital (CONARQ, 2023, p. 42).

#### 4.2 Análise dos equipamentos e dos arquivos fotográficos digitais

Para além de realizar a análise do repositório, foi realizada uma pesquisa junto aos 14 fotojornalistas que trabalham no Jornal O Globo. Essa pesquisa buscou traçar um perfil profissional e foram analisadas questões técnicas que envolvem a produção dos arquivos fotográficos digitais e o impacto para o repositório fotográfico no DAM/CHP.

É importante dizer que a pesquisa foi realizada de maneira anônima, para que pudéssemos extrair de fato, sem melindres, como cada fotojornalista atua na produção dos documentos fotográficos digitais. A seguir, vamos analisar alguns resultados desta pesquisa.

Dentro da perspectiva de tempo de atuação como fotógrafo profissional no jornalismo, podemos observar que 21,4% dos fotógrafos atuam na profissão entre 5 e 10 anos, 42,9% atuam entre 10 e 20 anos e; 35,7% atuam entre 20 e 30 anos na profissão. Esse perfil mostra que há fotojornalistas que já começaram atuar profissionalmente com câmeras que geram arquivos fotográficos nato digitais, mas que parte considerável da equipe chegou a operar equipamentos analógicos (filmes) e participaram do momento de mudança de paradigma no jornal. A pesquisa apontou que 100% dos fotógrafos que tem entre 20 e 30 anos de profissão já fotografaram profissionalmente com câmeras analógicas e aqueles que têm até 20 anos de

---

<sup>77</sup> Metadados IPTC (International Press Telecommunications Council). O IPTC é um consórcio das maiores agências de imagens e de notícias e imagens do mundo. Por essa razão, é um dos líderes mundiais no estabelecimento e manutenção de padrões técnicos ligados à organização de imagens. Permite o registro automático, na hora da criação de foto, de inúmeras informações técnicas e administrativas (Rodrigues, 2023, p. 59).

profissão só atuaram com câmeras digitais.

Outro ponto levantado na pesquisa foi a identificação de quais são os equipamentos usados pelos fotojornalistas, para então realizar uma análise técnica dos arquivos gerados e transmitidos para o repositório. Esse aspecto é importante, porque saberemos que aqueles que operam uma câmera Nikon<sup>78</sup> vão produzir arquivos RAW em extensão NEF<sup>79</sup>, e os que operam com câmera Canon<sup>80</sup> vão produzir arquivos RAW em extensão CR2<sup>81</sup> e CR3<sup>82</sup>. Além disso, dependendo do modelo, há diferenças de capacidade dos sensores e tamanho de arquivos em *megabytes*<sup>83</sup>, cada qual com suas especificidades.

A pesquisa identificou que os fotojornalistas do Jornal O Globo, operam apenas com câmeras Canon, em três modelos distintos. Por isso, para análise dos documentos fotográficos digitais gerados, vamos nos ater aos aspectos técnicos comuns a esses modelos, que são 5D Mark III e 5D Mark IV (tecnologia DSLR), correspondendo a 92,9% dos fotógrafos, e R5 (tecnologia *Mirrorless*), correspondendo a 7,1% dos fotógrafos. Apesar dos modelos DSRL gerarem arquivos CR2 e *Mirrorless* gerarem arquivos CR3, o modo de operação e de fluxo de trabalho serão os mesmos para ambas as tecnologias, apenas divergindo na forma de captura e qualidade das imagens, bem como o tamanho dos arquivos gerados.

---

<sup>78</sup> Nikon Corporation é uma companhia japonesa especializada em óptica e imagem concorrente da Canon, Sony entre outros. Seus produtos incluem câmeras fotográficas, lentes objetivas, flashes, filtros, binóculos, microscópios e instrumentos de medida.

<sup>79</sup> Nikon Electronic Format

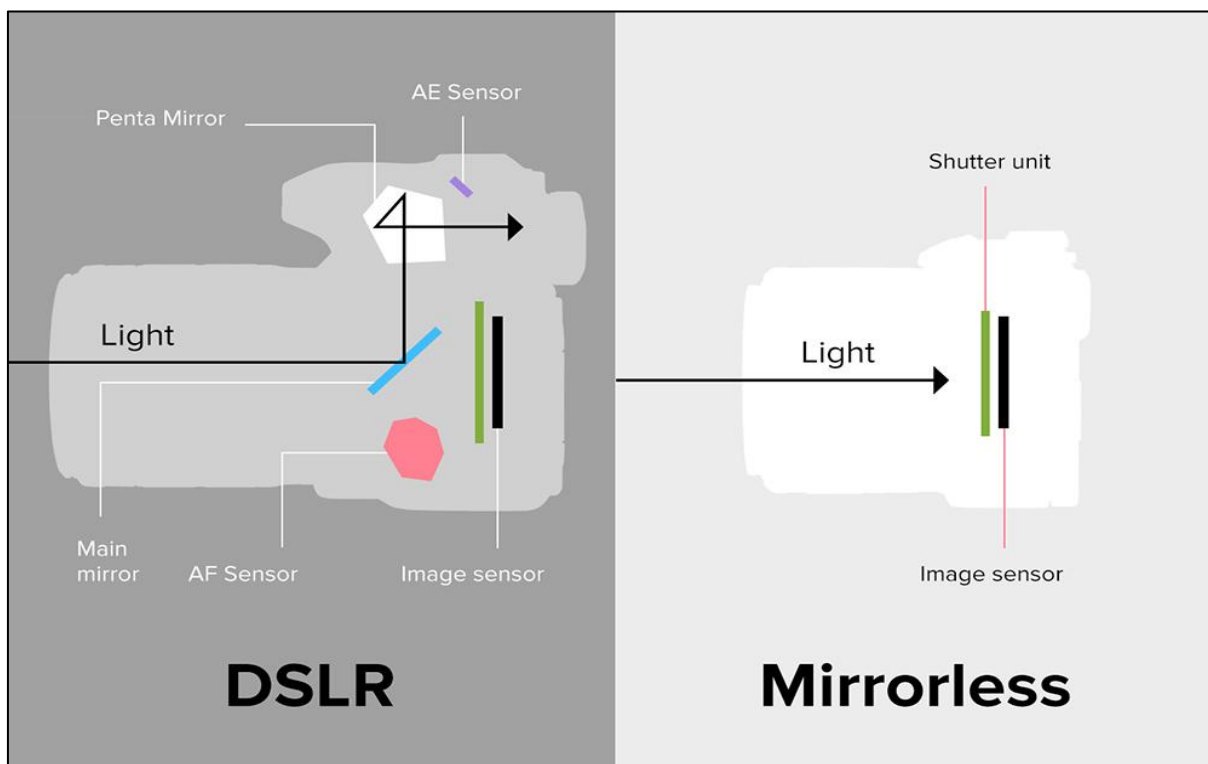
<sup>80</sup> A Canon é uma empresa multinacional japonesa que desenvolve e fábrica produtos como câmeras fotográficas, câmeras de vídeo, faxes, fotocopiadoras, escâneres, impressoras, sistemas de imagem, equipamentos ópticos para indústria de semicondutores, lentes profissionais para sistemas de envio de imagens, entre outros.

<sup>81</sup> CR2 é a abreviatura de Canon Raw 2 (2ª edição). Armazena os detalhes sem perdas da câmera sem qualquer forma de processamento, perda de dados, ou perda de qualidade de imagem. Estas imagens têm de ser abertas com um visor Canon CR2 e convertidas em formatos de ficheiro mais fáceis de gerir, tais como PNG e JPEG.

<sup>82</sup> CR3 é a abreviatura de Canon Raw 3 (3ª edição), tecnologia mais avançada que a versão CR2, com maior capacidade de captura de brilho, cor e nitidez que a versão anterior.

<sup>83</sup> O *megabyte* é uma unidade de medida de informação que equivale a 1 000 000 *bytes* ou a  $2^{20} = 1\,048\,576$  *bytes*, dependendo do contexto.

**Figura 23** - Dinâmica de captura de luz nos sensores em câmeras Canon DSLR e *MIRRORLESS*



**Fonte:** <http://www.canon.com.au/get-inspired/mirrorless-or-dslr-cameras>. Disponível em: 5 mar. 2024.

Conforme o gráfico acima, as câmeras com tecnologia DSLR possuem um visor ótico que permite ao fotógrafo visualizar a cena diretamente através da lente. Já as câmeras *Mirrorless* têm um visor eletrônico (EVF) ou uma tela LCD que oferece uma visualização digital em tempo real.

As imagens RAW são dados brutos do sensor de imagem que são gravados digitalmente em arquivos RAW. As imagens RAW podem ser processadas para gerar imagens em outros formatos como JPEG em ambas as tecnologias e HEIF no caso da *Mirrorless*. Uma vez que a imagem RAW não sofre alterações, pode-se processar a imagem RAW para criar uma imagem JPEG ou HEIF com várias condições de processamento.

Uma observação importante a se fazer é que nenhuma imagem em RAW é enviada para o repositório CHP/DAM, pois apesar da plataforma ter todas as funcionalidades já mencionadas, ela não é capaz de processar as tarefas neste formato de arquivo. Uma implementação para tratamento híbrido, ou seja, a operacionalização de imagens em formatos RAW seria possível, mas não recomendável, por questões de compatibilidade com o fluxo de trabalho editorial implementado no Jornal O Globo e pelo fato da empresa ter o arquivo JPEG

como padrão. Não há no DAM/CHP da empresa documentos fotográficos digitais que não seja em formato JPEG.

É importante dizer que sob a perspectiva prática, o arquivo RAW não é o tipo mais indicado para a produção editorial, pois seu tamanho pode ser até 340% superior ao arquivo JPEG gerado no mesmo equipamento (câmera), e traria fatores de impacto importantes: (i) aumento da demanda de processamento, e por consequência, a demanda por um investimento maior em *hardware*, o que nos leva a outro fator de impacto financeiro e; (ii) lentidão no processo colaborativo editorial, visto que demandará maior capacidade de processamento de dados e informações no sistema, tanto para publicar ou distribuir o conteúdo; (iii) impacto significativo no espaço de armazenamento em servidor, sendo esse formato de tamanho muito superior ao JPEG (vide Tabela 2); (iv) por não haver necessidade de se ter o arquivo RAW no sistema, pelo fato do arquivo JPEG atender editorialmente a todas as publicações em qualquer suporte e plataforma, desde que siga as recomendações que serão apresentadas a diante (vide Tabela 3).

Nas duas tabelas apresentadas abaixo, podemos ver a diferença de tamanho em *pixels* (qualidade) e *megabytes* (tamanho).

**Tabela 2** - Comparativos técnicos entre modelos de câmeras Canon utilizados pelos fotojornalistas do Jornal O Globo (2023)

	<b>CANON 5D MARK III</b>	<b>CANON 5D MARK IV</b>	<b>CANON R5</b>
<i>Mirrorless</i>	Não	Não	Sim
<b>DSLR</b>	Sim	Sim	Não
<b>Versão RAW</b>	CR2	CR2	CR3
<b>Gera JPEG nativo</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Sensor</b>	CMOS 36 x 24 mm	CMOS 36 x 24 mm	CMOS 36 x 24 mm
<b><i>Pixels</i> efetivos</b>	Aprox. 23,4 megapixels	Aprox. 30,4 megapixels	Aprox. 45 megapixels
<b>Imagens geradas em quantidade de <i>pixels</i></b>	<u>JPEG:</u> (L) 5760 x 3840, (M) 3840 x 2560, (S1) 2880 x 1920, (S2) 1920 x 1280, (S3) 720 x 480 <u>RAW:</u> (RAW) 5760 x 3840 (M-RAW) 3960 x 2640, (S-RAW) 2880 x 1920	<u>JPEG:</u> (L) 6720x4480, (M1) 4464x2976, (S1) 3360x2240, (S2) 1696x1280, (S3) 640x480 <u>RAW:</u> (RAW) 6720x4480, (M-RAW) 5040x3360, (S-RAW) 3360x2240	<u>JPEG/HEIF:</u> (L) 8192 x 5464, (M1) 5808 x 3872, (S1) 4176 x 2784, (S2) 2400 x 1600 <u>RAW:</u> (RAW) 8192 x 5464

L – LARGE (GRANDE), M – MEDIUM (MÉDIO), S- SMALL (PEQUENO)

**Fonte:** Elaborado pelo autor em mar. 2024, com base nas informações disponíveis em <http://www.canon.pt/products>. Acesso em: 12 mar. 2024.

**Tabela 3** - Tamanhos de arquivos fotográficos digitais gerados pelos modelos operados pelos fotojornalistas do Jornal O Globo (2023)

	<b>JPEG (Megabytes)</b>	<b>RAW (Megabytes)</b>	<b>Diferença (%)</b>
<b>5D MARK III</b>	7 MB	27,1 MB	287 %
<b>5D MARK IV</b>	8,8 MB	38,8 MB	340 %
<b>R5</b>	13,5 MB	45,4 MB	236 %

**Fonte:** Elaborado pelo autor em mar. 2024, com base nas informações técnicas constantes nos manuais dos modelos das câmeras.

Verificou-se que apesar da câmera Canon R5 ter como opção o processamento do arquivo RAW para HEIF em alternativa ao JPEG, essa operação não é utilizada. Por mais robusto que seja o DAM/CHP, não há aplicação implementada no Jornal O Globo para que a plataforma suporte os arquivos HEIF, e pelo fato dos arquivos HEIF e JPEG ocuparem basicamente o mesmo espaço no servidor (Canon, 2013, p. 942), optou-se em continuar com o padrão JPEG, como já mencionado.

Obviamente, a empresa OpenText poderia realizar atualizações para dar suporte a essa aplicação, mas isso não deve ser financeiramente viável, já que os arquivos JPEG cumprem bem a função de qualidade/compressão dos arquivos. A única vantagem desperdiçada com a não utilização do processamento para HEIF é que essa extensão entrega um processamento em HDR (*High Dynamic Range*: Grande Alcance Dinâmico), o que torna a imagem com cores mais brilhantes e dinâmicas, resultado não muito diferente dos arquivos fotográficos digitais tratados a partir do RAW em *softwares* como Adobe Photoshop Lightroom<sup>84</sup> e exportados em JPEG.

Outro aspecto verificado na pesquisa junto aos fotojornalistas é que todos eles produzem os documentos fotográficos digitais na qualidade máxima em *pixels*, que independente de ser JPEG ou RAW, extraindo assim a melhor qualidade de geração possível do sensor das câmeras, cada qual segundo sua especificação, conforme demonstrado na Tabela 2.

A pesquisa apurou também que cerca de 35,7% (5 fotojornalistas) operam gerando apenas arquivos já processados em JPEG; outros 35,7% (5 fotojornalistas) operam gerando

<sup>84</sup> *Software* criado pela Adobe Systems para Mac OS X e Microsoft Windows, designado à edição e tratamentos de maneira rápida e dinâmica de fotos digitais.



apenas arquivos em RAW. Para esses, é importante a utilização de *softwares* como o Adobe Lightroom e o Adobe Camera Raw<sup>85</sup> a fim de tratar digitalmente a fotografias, realizar a exportação em JPEG, para só então transmitir os documentos fotográficos digitais ao DAM/CHP; outros 28,6% (4 fotojornalistas) operam gerando ambos os arquivos, em RAW e JPEG. Assim, dependendo da dinâmica da pauta, se for necessário transmitir a fotografia em caráter de urgência, visando uma publicação rápida, pode enviar a versão já processada em JPEG. Contudo, o fato de ter produzido também a versão da imagem em RAW, permite ao fotojornalista que realize um tratamento de imagem mais apurado posteriormente.

#### 4.3 Análise do fluxo de trabalho dos fotojornalistas e as implicações para a gestão e preservação dos documentos fotográficos digitais no DAM/CHP

No questionário aplicado aos fotojornalistas do Jornal O Globo, foi perguntado se há a aplicação de algum conhecimento de organização/gestão de arquivos, ainda que básico, relacionado à Ciência da Informação (Arquivologia, Biblioteconomia ou Museologia), realizando pesquisa na Internet ou buscando cursos básicos da área, para organizar seu acervo fotográfico. 28,6% (4 fotojornalistas) informaram que adquiriram conhecimento básico e utilizam lógicas dessas áreas. 64,3% (9 fotojornalistas) informaram que se organizam a partir de lógicas próprias e não necessariamente técnicas das áreas mencionadas, e 7,1% (1 fotojornalista) confessou que não tem seu acervo fotográfico organizado. Esses dados dizem muito sobre como os fotógrafos entregam os arquivos gerados no DAM/CHP, sendo que o último mencionado não necessariamente deixa de enviar os arquivos, mas ele acaba por não organizar os arquivos em seu computador ou *backups*,<sup>86</sup> confiando apenas ao DAM/CHP como local em que terá suas fotografias organizadas.

---

<sup>85</sup> *Software* criado pela Adobe Systems que permite importar e aprimorar imagens RAW. É uma ferramenta indispensável para fotógrafos profissionais desde que foi lançado pela primeira vez em 2003.

<sup>86</sup> Cópia de segurança ou salvaguarda é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais, o que pode envolver apagamentos acidentais ou corrupção de dados.

**Figura 24** - Fluxo de trabalho dos fotojornalistas em relação à cadeia de custódia do arquivo fotográfico digital



**Fonte:** Elaborado pelo autor em fev. 2024.

Como mostrado na Figura 24, a preservação dos documentos fotográficos digitais depende inteiramente do trabalho dos fotojornalistas no desempenho de suas funções. O jornal O Globo conta com um Centro de Documentação e Informação (CDI), que possui analistas de informação (arquivistas e bibliotecários) responsáveis pela verificação dos documentos digitais gerados e efetivamente publicados.

É importante destacar que, conforme indicado na Tabela 1, nem todas as fotografias enviadas ao DAM/CHP são publicadas. Apenas as fotografias efetivamente publicadas (ou seja, aquelas realmente utilizadas) são submetidas à verificação pelos profissionais do CDI. Esse processo de verificação envolve avaliar se os metadados semânticos atribuídos estão adequados ao contexto do assunto em que a fotografia foi utilizada, com base no texto publicado na matéria em que a imagem foi utilizada. Além disso, verifica-se se os metadados de preservação estão presentes e interligados aos documentos correlatos, como XML/TXT e PDF. Embora ajustes semânticos possam ser feitos, a atuação nesse estágio, mesmo por um profissional da informação, não substitui o trabalho de descrição que um fotojornalista realizaria de maneira mais precisa com relação a descrição com base no contexto vivido na produção.

Portanto, mesmo considerando as fotografias publicadas, se hipoteticamente a fotografia utilizada não contar com os metadados de preservação devidamente preenchidos, não há como os analistas realizarem a descrição arquivística apurada, pois não terão a

informação do contexto de produção. Esse diagnóstico mostra o quanto toda a cadeia de custódia e preservação dos documentos fotográficos digitais dependem dos fotojornalistas de maneira irrevogável.

Conforme demonstrado pela Figura 24, é possível observar que o fotojornalista tem participação direta na produção, na avaliação (pré-edição), na descrição e no envio dos documentos fotográficos digitais para o repositório no DAM/CHP para um arquivamento permanente.

Observa-se, portanto, que as ações de avaliação passam pelo crivo do fotojornalista. É ele quem atribui valor aos documentos fotográficos digitais e decide quais serão efetivamente preservados (enviados ao DAM/CHP). A avaliação dos documentos fotográficos digitais ocorre de forma contínua à produção, e, por isso, espera-se que o fotojornalista considere o contexto de produção e os objetivos a serem alcançados para realizar uma avaliação eficaz desses documentos.

Desse ponto de vista, as ações de seleção, avaliação e destinação a que são submetidos são um processo fundamental para as atribuições de valor que implicam as tomadas de decisão referentes à noção de “guarda-chuva” da preservação. Os critérios de valor são uma das variáveis determinantes (Rocha, 2020, p. 112).

Após a avaliação feita na pré-edição fotográfica, os fotojornalistas precisam realizar a descrição arquivística dos documentos fotográficos digitais. Os fotojornalistas, então, são os produtores dos documentos fotográficos digitais, ao mesmo tempo que realizam a avaliação daqueles que serão enviados para a preservação, mas que antes disso, precisam realizar a descrição arquivística necessária para que os arquivos possam ser geridos e acessados posteriormente no repositório fotográfico do DAM/CHP.

Essa tarefa é importante ao ponto de que, se por algum erro do fluxo de trabalho, um fotojornalista enviar uma fotografia sem os metadados de preservação pré-definidos, ou indevidamente preenchidos, esse documento fotográfico digital ocupará espaço de armazenamento e poderá ficar perdido no servidor sem jamais ser encontrado, pois não haverá tratamento de metadados semânticos. Ele ficará, portanto, fora do espectro do pacote de informação do DAM/CHP.

A informação de descrição de preservação leva em consideração “toda a informação necessária para a preservação no longo prazo, referente às condições de acesso, contexto de produção e ações de preservação” (Rocha, 2020, p. 102).

**Figura 25 - Fotografia e metadados**

The screenshot displays the FotoStation software interface with the following sections:

- Arquivo | Editar | Ferramentas | Modelos | Macro** (Menu bar)
- Todas as informações** (Tab)
- Imagem:** A photograph of a yellow cable car on a white bridge with arches.
- Geral:**
  - Título:** Bondinho nos Arcos da Lapa
  - Autor:** Marcia Foletto
  - Posição do autor:** Fotojornalista
  - Legenda:** RS Rio de Janeiro (RJ) 17/03/2024 - Bondinho nos Arcos da Lapa - Turismo para o carioca no Rio de Janeiro. Na foto, os bondinho de Santa Teresa passando pelos Arcos da Lapa. Foto de Márcia Foletto/Agência O Globo
  - Autor da legenda:**
  - Tarefa nº:**
  - Nota de direitos autorais:**
  - URL proprietário:**
- Origem:**
  - Data de criação:** 17/02/2024
  - Cidade:** Rio de Janeiro
  - Estado/Provincia:** Rio de Janeiro
  - País:** Brasil
  - Créditos:** Márcia Foletto
  - Origem:**
  - Cabeçalho:**
  - Instruções:**
  - Referência de transmissão:**
  - Urgência:**
- Palavras-chave:**
  - Input: Arcos da Lapa (Adicionar)
  - Output: Bondinho, Arcos da Lapa (Substituir, Excluir)
- Categorias:**
  - Input: (Adicionar)
  - Output: (Substituir, Excluir)
- EXIF:**
  - Informações EXIF da câmera:**
    - Artist: Marcia Foletto
    - Date and Time: 2024:03:17 09:41:15
    - Exposure Time: 1/2000 Sec
    - F Number: 2.8
    - Flash: No
    - Zoom Length: 135 mm
    - Exposure Program: Shutter prio
    - ISO Speed: 160
    - Shutter Speed: 1/1000 Sec
    - Aperture: 2
    - Exposure Bias: 715827882.333
    - Metering Mode: Pattern
    - Zoom Length: 135 mm
    - ColorSpace: 65535

Fonte: Márcia Foletto, Jornal O Globo, 17 fev. 2024.

Na pesquisa realizada junto aos fotojornalistas do Jornal O Globo, o *software* FotoStation<sup>87</sup> foi identificado como ferramenta utilizada para inserir os metadados necessários para realizar a preservação digital das fotografias. Conforme a análise da Figura 25, podemos identificar quais são os metadados preenchidos, considerando aqui que se trata da função de descrição arquivística. São eles: autor, legenda (que contextualiza a imagem), palavras-chave, data, direito autoral (créditos), cidade, estado, país, além é claro de exibir os metadados com informações técnicas sobre o documento fotográfico digital, que dá reforça a sua originalidade.

Apesar de na avaliação não ser discutidos aspectos da originalidade, faz-se necessário dizer que essa se trata de um arquivo JPEG exportado a partir de um arquivo RAW. Mesmo não sendo objeto de estudo exaustivo desta pesquisa, vale ressaltar que a originalidade não está atrelada necessariamente ao arquivo RAW. Observe que alguns fotojornalistas, conforme já apontado pela pesquisa, não trabalham com arquivos em RAW, e sim com arquivos já processados (JPEG) nativamente na câmera. Portanto, não é o fato de ser um arquivo RAW

<sup>87</sup> FotoStation é um produto desenvolvido pela FotoWare, uma empresa de *software* norueguesa voltada para fotógrafos profissionais que desenvolve soluções relacionadas a gerenciamento de ativos digitais (DAM).

que dará por si só a confiabilidade necessária que se trata de arquivos originais e autênticos. De fato, se pensarmos na atribuição de valor arquivístico ao documento fotográfico digital em formato JPEG, que é o padrão da empresa, nenhum arquivo RAW tem utilidade para o DAM/CHP, sendo obrigatório o processamento de todos os arquivos RAW para JPEG, independente se realizado nativamente na câmera fotográfica ou através de *software* de tratamento fotográfico. Os dados EXIF<sup>88</sup> exibidos (vide Figura 25) são mais adequados na certificação da originalidade e autenticidade da fotografia como documento arquivístico digital do que meramente a tipologia e extensão do arquivo.

Portanto, considera-se como documento fotográfico digital, em sua integralidade e originalidade, a versão produzida pelo fotojornalista e enviada ao repositório. Embora o arquivo RAW seja visto como a espécie documental ideal para a preservação do arquivo nato digital gerado pela câmera, o que será efetivamente preservado é o arquivo processado, tratado, descrito e enviado pelo fotojornalista, e não necessariamente o arquivo RAW gerado. Assim, no contexto deste estudo, a preservação digital da fotografia deve se concentrar nesse arquivo processado, que representa a versão final do documento produzido pelo fotojornalista.

---

<sup>88</sup> *Exchangeable image file format* é uma especificação seguida por fabricantes de câmeras digitais que gravam informações sobre as condições técnicas de captura da imagem junto ao arquivo da imagem propriamente dita na forma de metadados etiquetados.

## 5 RECOMENDAÇÕES PARA PRODUÇÃO, DESCRIÇÃO E PRESERVAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS NO CONTEXTO DO FOTOJORNALISMO

Nessa seção vamos indicar recomendações para o fluxo de trabalhos de fotojornalismo no contexto atuação em uma empresa de mídia, com vistas a contribuir para melhor gestão e preservação digital das fotografias produzidas. Este é o produto técnico-científico que visa recomendar padrões para pré-edição, aspectos inerentes ao documento fotográfico digital e ainda na incrementação dos metadados com vistas a cumprir requisitos básicos do que se espera de metadados de preservação.

O manual de recomendações técnicas elaborado tem como objetivo auxiliar os fotojornalistas na produção, na descrição e no arquivamento das fotografias digitais produzidas no contexto de atuação em uma empresa de mídia.

Reconhecendo o papel crucial dos fotojornalistas na gestão e preservação de documentos fotográficos digitais, este produto técnico-científico visa instruir esses profissionais. Dado o impacto de suas funções e atividades, é essencial que adotem ações iniciais para mitigar perdas e garantir a recuperação dos arquivos em repositórios digitais fotográficos.

Apesar de ser voltado para fotojornalistas que atuam em empresas jornalísticas, esse manual de recomendações pode servir para aqueles que desejam melhorar a gestão e preservação também do seu acervo pessoal.

As recomendações utilizam como referência equipamentos de marcas e modelos específicos, bem como *softwares* reconhecidos no tratamento de imagem, metadados e transmissão de arquivos fotográficos digitais. Contudo, foi tomado o cuidado para que essas recomendações possam ser aplicadas e adaptadas a equipamentos de outras marcas e diferentes *softwares*. Isso é possível porque foi identificado um padrão de operação segura que garante a originalidade e integridade das fotografias, além de padrões de protocolos de transmissão via FTP e de metadados como o IPTC.

As recomendações técnicas para a gestão e preservação de fotografias digitais constantes neste manual, foram desenvolvidas com base em estudos acadêmicos na área de Arquivologia, visando identificar e aplicar as melhores práticas para a preservação desses documentos visuais produzidos por fotojornalistas. A Arquivologia oferece princípios e práticas que respondem aos desafios específicos do formato digital. Este documento busca equipar os fotojornalistas com as ferramentas e os conhecimentos necessários para garantir

que suas fotografias sejam preservadas de forma íntegra e acessível, assegurando a continuidade da memória visual e informativa para as gerações futuras.

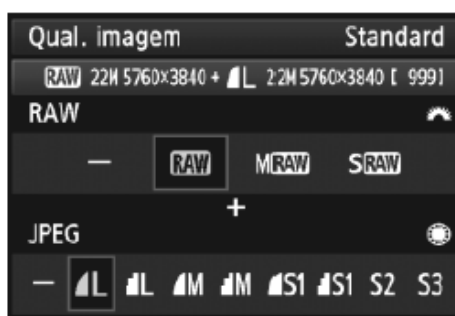
### 5.1. Configuração da câmera fotográfica e acessórios

Inicialmente, o fotógrafo deve realizar algumas configurações básicas em seu equipamento fotográfico (câmera digital DSRL ou Mirrorless) que contribuirão para a qualidade do arquivo e para a gestão e preservação digital. Dentre as várias configurações existentes no menu do equipamento, vamos apontar a configuração básica para que o fotógrafo possa produzir o arquivo fotográfico digital com qualidade técnica e metadados que possam garantir a segurança, originalidade e confiabilidade da fotografia.

#### 5.1.1 Configuração do Arquivo Digital Fotográfico

- a) Qualidade da Imagem: escolha a opção RAW e JPEG (L-Large). Dessa forma você terá a melhor qualidade no arquivo processado (JPEG) e a melhor qualidade no arquivo cru (RAW). A produção da fotografia nos dois formatos se justifica pelo fato do arquivo RAW ser um “original” que possibilita realizar o tratamento com mais profundidade em *softwares* de edição fotográfica como Photoshop, Adobe Lightroom, Photo Mechanic, entre outros. O JPEG é considerado um arquivo processado. Independente se processado nativamente na câmera ou exportado a partir de um tratamento de imagem de um arquivo RAW em algum *software* de edição, é o padrão utilizado pelos repositórios das principais empresas jornalísticas.

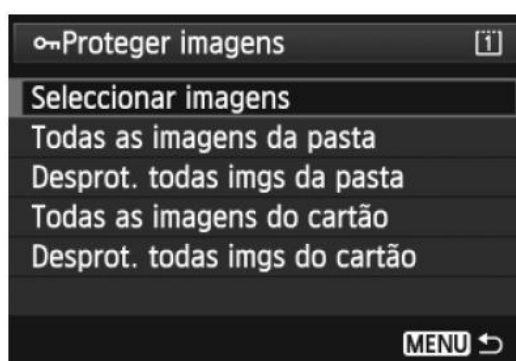
**Figura 26** – Qualidade da Imagem



**Fonte:** Manual da Câmera Canon EOS 5D Mark IV (p. 169), 2016.

- b) Espaço de Cor: recomenda-se a utilização do "sRGB", que é o padrão de cores internacional mais amplamente utilizado em monitores e televisores.
- c) Informações de Copyright: insira o nome de crédito (autoria) neste campo. Isso fará com que cada arquivo fotográfico digital produzido tenha o metadado de autor preenchido automaticamente, garantindo o nome do produtor e a confiabilidade da procedência da fotografia. Por mais que o arquivo seja transmitido sem preenchimentos adicionais, ele ainda tratá o nome do autor. Isso também facilita na busca ativa de suas fotografias na Internet.
- d) Proteger Imagem: recomenda-se a utilização desse recurso para proteger as imagens que você já tem em vista de selecioná-las na pré-edição e evita o risco de que a fotografia seja acidentalmente apagada.

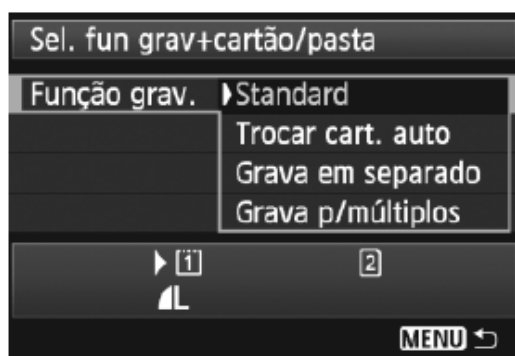
**Figura 27** – Proteger imagens



**Fonte:** Manual da Câmera Canon EOS 5D Mark IV (p. 412), 2016.

- e) Selecionar Função Gravar em Cartão/Pasta: recomenda-se que a câmera seja configurada na função de "gravação em separado". Isso fará com que o arquivo RAW seja gravado em um cartão e o arquivo JPEG em outro cartão, dando mais segurança na operação de produção de fotografias digitais, além de mitigar o risco de perdas por danificação do cartão (armazenamento).



**Figura 28** – Gravar imagens

**Fonte:** Manual da Câmera Canon EOS 5D Mark IV (p. 166), 2016.

- f) Numeração de Arquivo: recomenda-se utilizar a numeração “contínua”, pois facilita identificar a sequência exata dos arquivos produzidos.
- g) Nome do Arquivo: recomenda-se alterar o padrão que vem aplicado de fábrica. Utilize as iniciais do nome do fotógrafo. Isso ajuda a rastrear as imagens em um servidor pelo nome do arquivo. Com a aplicação das recomendações “f” e “g”, os arquivos produzidos seguirão o padrão, como o exemplo: “AAA\_00000.jpg”.
- h) Definições do GPS: trata-se do sistema de posicionamento global (em inglês Global Positioning System) inserido no sistema de processamento da imagem. Se a câmera contar com essa função, recomenda-se que ative. O uso dessa função dará mais confiabilidade ao arquivo fotográfico digital na medida que registra a geolocalização exata em que a fotografia foi produzida. Esse registro também confere alta confiabilidade nos metadados EXIF de data e hora. Alguns modelos têm duas opções: um modo em que o GPS<sup>89</sup> fica ativo mesmo com a câmera desligada e, neste caso, consome energia da bateria, e outro modo no qual o GPS desliga quando a câmera é desligada. Ainda sim os dados de georreferenciamento são periodicamente recebidos. Essa segunda opção é mais econômica. Alguns modelos não contam com GPS. Verifique o manual da câmera.

<sup>89</sup> O sistema de posicionamento global, mais conhecido pela sigla GPS (em inglês Global Positioning System), é um sistema de navegação por satélite que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição, assim como o horário, sob quaisquer condições atmosféricas, a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra

**Figura 29** – Georreferenciamento de imagens



**Fonte:** Manual da Câmera Canon EOS 5D Mark IV (p. 228), 2016.

Nota: As informações geográficas (latitude, longitude, altitude) e a hora universal coordenada são inseridas no dado IPTC/EXIF da fotografia. Os locais de disparo de imagens georreferenciadas podem ser apresentados em um mapa, por exemplo. Se em determinada pauta, por questões de segurança, esses dados necessariamente precisam estar ausentes, é recomendado que a fotografia seja produzida com essa opção desativada.

### 5.1.2 Acessórios de Armazenamento e Transferência de Arquivos para Dispositivos Locais ou Móveis

- a) Escolha do Cartão: dependendo do modelo e marca da câmera, a operação poderá ser feita com cartão tipo CF<sup>90</sup> (CompactFlash) ou SD<sup>91</sup> (Secure Digital). Deve-se escolher cartões de marcas com qualidade reconhecida. Como a recomendação será a utilização para produção de fotografias digitais em qualidade máxima de *pixels*, gerando simultaneamente RAW e JPEG, recomenda-se cartões com capacidade acima de 128Gb. Em relação a velocidades de leitura de armazenamento, recomenda-se adquirir cartões modelos UHS Speed Class, acima de U3 ou Video Speed Class, acima de V30. Atenção: cada modelo de câmera é compatível com um determinado tipo de cartão. É importante verificar a documentação técnica (manual) do equipamento antes de efetuar a aquisição.

<sup>90</sup> O cartão CompactFlash (CF) é um tipo de memória flash usado para armazenar fotos em câmeras digitais, mas também pode ser encontrado em dispositivos pessoais como PDAs e reprodutores de música portáteis.

<sup>91</sup> Cartão SD, sigla para Secure Digital, em inglês, ou simplesmente cartão de memória, é amplamente utilizado em dispositivos portáteis.

- b) Utilize Leitor de Cartão para Transferência de Arquivos: para evitar risco de perdas de arquivos e mitigar defeitos no equipamento fotográfico, recomenda-se que utilize leitores de cartão para transferir os arquivos (fotografias) no computador. Não é recomendado uso de cabos ligados da câmera diretamente no computador, para evitar que receba cargas de energia com variações de tensões, podendo causar danos no *hardware* do equipamento fotográfico.
- c) Conectividade Sem Fio: em alternativa ao uso do leitor de cartão, recomenda-se que utilize a conectividade da tecnologia WiFi<sup>92</sup> ou Bluetooth<sup>93</sup>. Verifique se a versão, marca e modelo do seu equipamento detém essa tecnologia de transferência.
- d) Soltar obturador sem cartão: desabilite essa opção para evitar a operação da câmera sem que o dispositivo de armazenamento esteja inserido em seu equipamento. Isso dará segurança e certeza de que sempre que houver algum disparo para capturar imagens, haverá um dispositivo de armazenamento presente na câmera.
- e) Formatar Cartão: só realize a formatação do cartão na câmera quando certificar-se que as fotografias foram transferidas com sucesso para um outro dispositivo de armazenamento. Não é necessário formatar o cartão a cada nova produção, mas dê preferência para quando for formatar, faça-o na câmera antes de começar a operar.

### 5.1.3 Verificação de Estabilidade e Segurança da Câmera

- a) Firmware: o firmware é um *software* no dispositivo de *hardware* das câmeras que executa funções e oferece as instruções necessárias para que o dispositivo se comunique com outros. Para dar maior segurança na operação de produção dos arquivos fotográficos digitais e na transferência deles, sempre tenha o firmware da câmera atualizado. Verifique o manual de instruções de seu equipamento.

---

<sup>92</sup> O termo “Wi-Fi” é derivado da expressão inglesa "Wireless Fidelity", que em tradução livre significa "Fidelidade Sem Fios".

<sup>93</sup> Bluetooth é uma tecnologia de comunicação entre dispositivos de curto alcance.

- b) Aviso de Serviço: verifique se sua câmera tem algum aviso de serviço publicado pela fabricante. Esses avisos de serviço informam problemas na integralidade do equipamento, algum defeito de fábrica que causa mau funcionamento. Esse aviso prevê um *recall*<sup>94</sup> para efetuar o reparo preventivo.

## 5.2. Pré-edição fotográfica (avaliação), metadados (descrição) e tratamento de imagem

Após a produção dos arquivos fotográficos digitais, o fotojornalista realizará a pré-edição (seleção) das fotografias que terão os metadados tratados e enviados para o repositório digital para guarda permanente. Esse processo deve ser realizado de acordo com objetivos da pauta fotográfica. Vamos propor algumas recomendações quanto aos aspectos técnicos que devem ser observados na avaliação de arquivos digitais, bem como os metadados básicos que devem ser tratados e informações de ordem técnica e ética relacionadas ao tratamento da imagem.

### 5.2.1 Pré-edição: Avaliação das Fotografias para Arquivamento Permanente

- a) Descarte / Critério de Qualidade e Técnica: são arquivos descartados por critérios técnicos de qualidade da fotografia. Fotografias subexpostas e fora de foco, por exemplo, devem ser descartadas nesta fase de avaliação dos documentos fotográficos digitais, pois elas não expressam em qualidade de imagem a precisão das informações das quais o fotojornalista necessita.
- b) Descarte / Excesso na quantidade de arquivos: por uma questão tecnológica, não é recomendável enviar para guarda permanente em um repositório digital todas as fotografias produzidas, mesmo que tenham passado pelo crivo da qualidade técnica (conforme alínea "a"). O fotojornalista tem o papel importante de avaliar o que deve ou não ser enviado para guarda permanente. Por isso deve realizar uma seleção dentre os materiais que passaram pelo crivo técnico-qualitativo e quais serão enviadas para repositório digital. O fotojornalista deve levar em consideração alguns critérios quem por mais que sejam subjetivos, que devem ser observados.

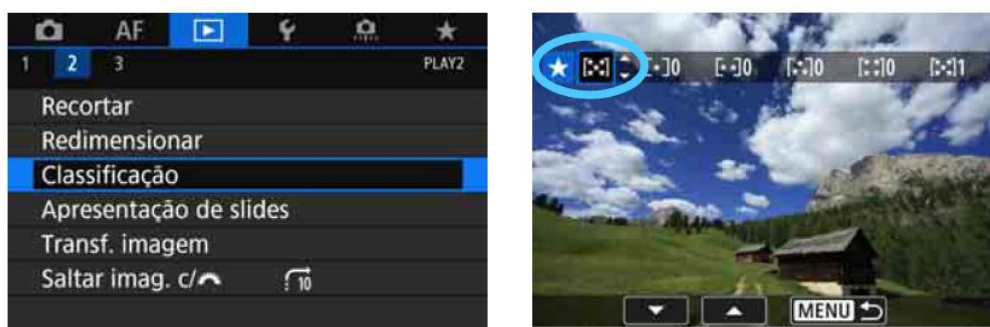
---

<sup>94</sup> O termo *recall* é uma palavra inglesa que significa uma solicitação de devolução de um lote ou de uma linha inteira de produtos feita pelo próprio fabricante. Geralmente, isto ocorre pela descoberta de problemas relativos à segurança ou estabilidade do produto.

Um deles é dar aos editores e repórteres opções para que a pauta fotográfica, ou seja, a coleção de fotografias relacionadas a uma pauta, possa ser publicada em formato horizontal, vertical e com cortes para redes sociais, *stories*, jornal impresso e *websites*. Outras questões de ordem técnica também devem ser levadas em consideração, como dar opção de imagens em close ou mais abertas, bem como a variedade de posições e personagens relacionados na pauta. Nesse sentido, a quantidade pode variar a cada tipo de pauta. Fotos exclusivas, por exemplo, podem ser únicas, como uma sequência de um flagrante, a título de ilustração. Se atenderem aos critérios de qualidade e técnica, adicionando ainda a importância do fato capturado, deve-se transmitir toda a sequência. O importante aqui é conscientizar o fotojornalista de não enviar fotografias desnecessárias, evitando volume excessivo para o repositório digital. Apenas para exemplificar (não é regra), é comum que ensaios fotográficos de estúdio conttenham entre 10 e 30 fotografias selecionadas na pré-edição; pautas de futebol (jogos não decisivos) contém em média entre 20 e 50 fotografias transmitidas; pautas de shows de música podem render de 5 a 20 boas fotos que valem ser transmitidas.

- c) Utilização da função classificação na câmera: essa função pode contribuir com o trabalho de avaliação (seleção) das melhores fotografias de uma pauta. A exibição e botões para acessar essa funcionalidade pode variar de acordo com a marca e o modelo do equipamento. Entretanto, ela está presente em praticamente todos os equipamentos fotográficos digitais utilizados por fotojornalistas. Geralmente a função de classificação é utilizada em até cinco níveis diferentes, sendo bastante útil para realizar a pré-edição (seleção).

**Figura 30** – Definir classificações



**Fonte:** Manual da Câmera Canon EOS 5D Mark IV (p. 415-416), 2016.

- d) Utilização de *software* para classificação e avaliação (seleção) dos arquivos fotográficos digitais: é recomendável que se utilize um *software* que também tenha função de classificação, como apresentado na alínea anterior "c" por dois motivos: (i) compatibilidade com a classificação realizada na câmera, e assim conseguirá enxergar os arquivos fotográficos digitais classificados com o "rate" realizado na câmera, também no *software*. Por isso é importante a utilização de um *software* que consiga "ler" a classificação de sua câmera. (ii) para que se você optar em realizar a classificação diretamente no *software* escolhido, que ele tenha 10 recurso que será muito útil para a avaliação (seleção) dos arquivos fotográficos digitais.

### 5.2.2 Metadados: EXIF, IPTC e direitos

É importante ter em mente que, para garantir uma credibilidade (autenticidade) do arquivo do fotográfico digital, é importante que os dados EXIF estejam presentes no arquivo (integralidade), ou seja, não podem ter passado por edição ou remoção. Um arquivo fotográfico sem dados EXIF é um arquivo fotográfico sem identidade e de origem que não pode ser comprovada. Os Metadados permitem inspecionar e inserir informações de descrição de conteúdo, direitos autorais e outros correlatos. Eles são essenciais para a preservação digital dos documentos fotográficos. Os metadados mais importantes são:

EXIF — um resumo das configurações e do *hardware* da câmera digital usada para capturar a imagem, onde aplicável.

IPTC (Imagem) — descrições do conteúdo e do local descrito, a fonte da imagem (proprietário), a linha de créditos a exibir sempre que a imagem for usada e uma ID para ajudar a rastrear a imagem no fluxo de trabalho. Normalmente usados por agências de notícias e fotos.

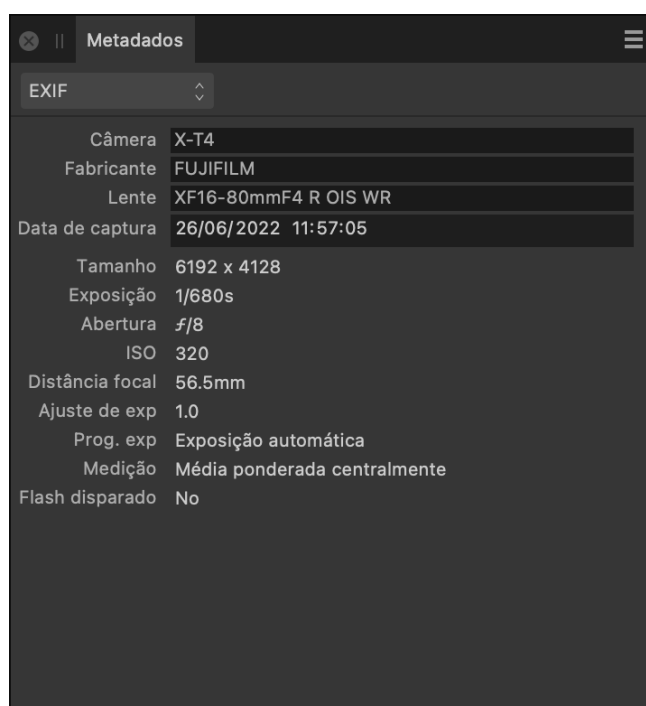
IPTC (Contato) — descrição dos detalhes de contato do criador da imagem, incluindo endereço postal e de e-mail, número de telefone e site. Normalmente usados por empresas jornalísticas, agências de notícias e fotos.

Direitos — descrições de detalhes de direitos autorais, e licenças.

### 5.2.3 Procedimentos recomendados de viabilização de gestão e preservação digital dos documentos fotográficos digitais

- a) Verificando informações do EXIF: verifique se os documentos fotográficos digitais cumprem os requisitos de autenticidade e integralidade. Para isso, recomenda-se o uso de *softwares* que tenham suporte para leituras de EXIF/IPTC de arquivo RAW ou JPEG. As informações fundamentais são: câmera, marca, modelo, data e hora da captura da imagem. Outros dados que igualmente dão credibilidade ao documento e estão presentes no EXIF são dados técnicos como lente utilizada, exposição, abertura do diafragma ( $f$ ), distância focal, velocidade de exposição ( $s$ ), sensibilidade do sensor à luz (ISO), tamanho do arquivo e DPI<sup>95</sup>.

Figura 31 – Exemplo de metadados EXIF no *software* Affinity Photo



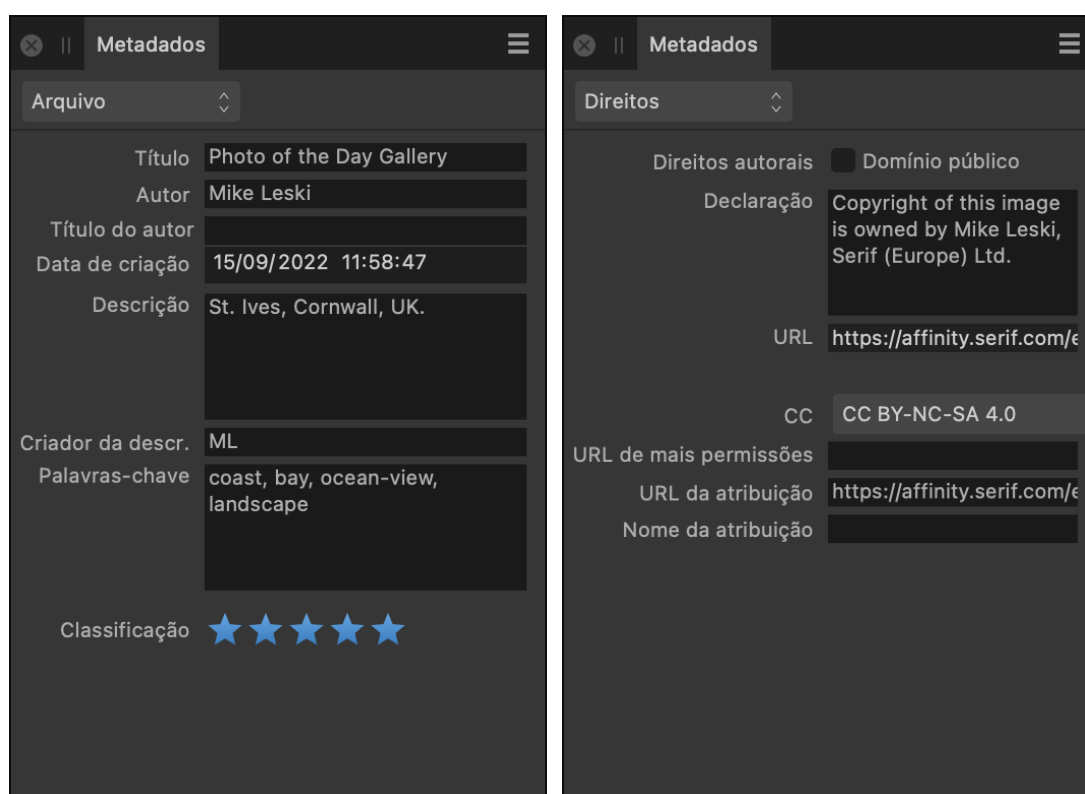
**Fonte:** Affinity Photo 2 (2024).

- b) Metadados de Descrição (imagem, contato e direitos): esse é um estágio importantíssimo do fluxo de trabalho de um fotojornalista. O preenchimento correto dos metadados possibilitará a plena preservação digital do arquivo

<sup>95</sup> Dots Per Inch. Relacionado a definição da fotografia, quer dizer “Pontos por Polegada” e diz respeito ao número de pontos por polegada em impressões gráficas.

fotográfico. A ausência dele fará com que se perca em qualquer repositório que seja. Uma fotografia com metadados de descrição arquivística malfeita pode resignar esse arquivo a ocupar apenas espaço no servidor e não ser mais encontrado. É fundamental para melhor gestão e preservação digital que os metadados de imagem, contato e direitos sejam preenchidos corretamente.

**Figura 32** – Exemplo de metadados (descrição) no *software* Affinity Photo:



Fonte: Affinity Photo 2 (2024).

#### 5.2.4 Preenchimento de Metadados nos Documentos Fotográficos Digitais

- a) Exemplo: Os exemplos utilizados nas recomendações de descrição/preenchimento dos campos de metadados serão utilizados a partir da fotografia abaixo:



**Figura 33** – Fotografia utilizada para exemplo de descrição



**Fonte:** Do autor, fotografia produzida para o Jornal O Globo durante a partida do Campeonato Brasileiro de Futebol Profissional Masculino da Série A, 19.set.2023

- b) Campo Legenda: antes de realizar os apontamentos de todos os campos é imperativo recomendar um padrão que tem se estabelecido no fotojornalismo na descrição das fotografias (legendas). Esse padrão tem sido usado com poucas variações pelos principais veículos de comunicação do país e pelas principais agências de notícias do mundo.

Recomenda-se a utilização do padrão de legendas, conforme a descrição com a seguinte sequência:

[Local, Data - Lead da Pauta – Legenda. Crédito]

**Tabela 4** – Padrão para legendas em português (Brasil):

Local	Município (UF)	Rio de Janeiro (RJ)
Data	DD/MM/AAAA	16/09/2023
Lead da Pauta	Breve descrição da pauta	Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense
Legenda	Identificar o assunto; ação; onde; quando; outros detalhes; personagens	Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 19.
Autoria	Foto: Nome do Fotógrafo + Nome do Veículo ou Agência	Foto: Lucas Tavares/O Globo

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Exemplo:

Rio de Janeiro (RJ), 16/09/2023 – Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense - Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 16. Foto: Lucas Tavares/O Globo

- c) Recomendação de campos a serem preenchidos no metadado do Documento Fotográfico Digital

Nota: O nome de cada campo do metadado pode variar de acordo com o *software* utilizado, mas em todos haverá esses campos para preenchimento.

**Tabela 5** – Descrição da fotografia nos metadados

CAMPO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Título	Título da pauta	Vasco da Gama x Fluminense
Legenda / Descrição	Colocar a legenda completa	Rio de Janeiro (RJ), 16/09/2023 – Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense - Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 16. Foto: Lucas Tavares/O Globo
Assunto	Colocar o assunto geral	Campeonato Brasileiro
Autor	Nome do fotógrafo	Lucas Tavares
Palavras-chave	Utilize palavras-chave específicas e não genéricas. No exemplo abordado, por exemplo, a indicação é de apenas identificar o personagem.	Praxedes; Bruno Praxedes
Cidade	Indicar a cidade	Rio de Janeiro
Estado/Província	Indicar o estado ou província	Rio de Janeiro
País	Indicar o país	Brasil
Direitos Autorais	Indicar os direitos autorais. No caso de fotojornalista empregado de uma empresa jornalística, deve-se colocar o nome de crédito acrescido do crédito da empresa	Lucas Tavares/O Globo
Declaração / Instruções (Copyright Notice)	Instruções de direitos autorais	Somente Uso Editorial. Licenciável através da Agência O Globo
URL (contato)	Indicação de site para contato e licenciamento	<a href="https://agenciaoglobo.com.br">https://agenciaoglobo.com.br</a>
Instruções/		

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

- d) Requisitos para aquisição de *software* auxiliar para gestão, tratamento da imagem e de metadados: é recomendado a aquisição de *software* que realize a visualização e

edição de metadados. Nesse sentido, o *software* deve ter as seguintes funcionalidades: (i) visualização de arquivos em RAW e JPEG; (ii) capacidade de exportação de fotografias RAW para JPEG; (iii) capacidade de leitura e atribuição de classificação (RATE); (iv) capacidade de visualização de metadados EXIF e; (v) capacidade de visualização de metadados EXIF. Verifique no *website* e na documentação técnica de *softwares* se essas funcionalidades estão presentes. São exemplos de *software* que cumprem esses requisitos: PhotoStation (Fotoware), Lightroom (Adobe), Affinity Photo e Photo Mechanic (Camera Bits).

### 5.2.5 Recomendação de parâmetros para exportação de arquivos RAW para JPEG

Considerando a relação de qualidade de imagem e espaço ocupado pelo documento fotográfico digital em servidor, recomenda-se que o arquivo RAW seja exportado para JPEG seguindo os seguintes parâmetros: (i) qualidade: 100%; (ii) 300 DPI; (iii) espaço de cor: RGB; (iv) mantendo integralmente os dados de EXIF/IPTC (sem remoção parcial, inclusive).

### 5.2.6 Tratamento de imagem: limites éticos no fotojornalismo

A fotografia é uma expressão artística, isso ninguém pode negar. Contudo, no fotojornalismo a fotografia tem a missão de realizar uma representação visual de uma notícia. O que se espera de uma fotografia que ilustra essa notícia é a veracidade.

Por isso toda e qualquer tratamento deve ser feito com a maior parcimônia possível, evitando transformar o tratamento de imagem em manipulação de imagem, conforme o Art. 12 inciso V do Código de Ética dos Jornalistas Brasileiros (FENAJ, 2007, p. 3), que afirma que o jornalista (aqui incluído o repórter fotográfico) deve “rejeitar alterações nas imagens captadas que deturpem a realidade, sempre informando ao público o eventual uso de recursos de fotomontagem, edição de imagem, reconstituição de áudio ou quaisquer outras manipulações”.

Tratamento de imagem aceitável é aquele tratamento mais básico que realiza ajustes mínimos e simples no brilho, contraste, recorte, saturação, curva de cor etc.; mesmo assim, é importante saber que há limites para evitar que um tratamento exagerado transforme a fotografia em documento fotográfico digital manipulado, perdendo assim sua credibilidade e colocando em questão sua autenticidade. O resultado do tratamento de imagem, geralmente, é materializado no arquivo JPEG que é transmitido para os repositórios digitais.

Para fins de resguardar o fotojornalista, é importante que ele mantenha o guardado em backup a fotografia crua (RAW), para que possa demonstrar quando e se requisitado, os parâmetros de tratamento de imagem realizados.

### 5.3. Recomendações legais sobre produção de fotografias

- 5.3.1 **Autorizações:** locais que não são de acesso público ou que são equipamentos ou locais de serviço público sob concessão, requerem autorização para fotografar. Procure a assessoria jurídica da empresa ou consulte um advogado especializado para saber se é necessário ou não ter autorização e os riscos envolvidos em não observar esse critério.
- 5.3.2 **Público/Privado:** agentes públicos em locais públicos no exercício de sua função em geral podem ser fotografados. Contudo há decisões de diversas instâncias que protegem alguns cargos e funções de exposições em determinados locais. Não é regra de que, se é público, pode fotografar. Consulte uma assessoria jurídica antes de realizar uma pauta que dependa disso.
- 5.3.3 **Menores:** a fotografia de menores para uso editorial só é possível com autorização por escrito dos pais e/ou responsáveis pelo menor. Mesmo que o conteúdo da matéria jornalística não exponha o menor no que preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente, para evitar riscos na função de produzir uma fotografia em que menores são retratados, que seja feito um documento de autorização e uso de imagem de menor. Esse documento deve fazer parte de uma coleção específica e sua localização no âmbito administrativo deve estar identificada nos metadados, aqui, recomendado nos metadados de instruções especiais.
- 5.3.4 **Credenciamentos:** fotografia de espetáculos de música, teatros e apresentações artísticas em geral carecem de autorização de cobertura, o chamado “credenciamento de imprensa”. Esse credenciamento resguarda o uso da fotografia por parte do fotógrafo e do veículo de comunicação.
- 5.3.5 **Direitos de Imagem e Licenciamento de fotografias:** o direito à informação de forma ampla, permite que pessoas sejam retratadas nos veículos de comunicação, principalmente figuras públicas. Porém, para a realização do licenciamento de

fotografias é imprescindível que seja realizado na rubrica de "apenas para uso editorial". Qualquer outro uso depende da autorização do uso de imagem do fotografado.

5.3.6 Direito Autoral e Direito Patrimonial: o direito autoral é inalienável, conforme Lei 9.610/98. Entretanto, verifique o contrato de trabalho ou prestação de serviço junto à empresa de comunicação, além dos termos de cessão de direitos. Em geral, as empresas de comunicação detêm os direitos patrimoniais do documento fotográfico digital, o que lhes dá o direito a realizar o licenciamento da imagem.

#### 5.4. Recomendações para transmissão de arquivos fotográficos digitais

Após a realização da avaliação (pré-edição), a realização do tratamento de metadados (descrição), também coloquialmente chamado de legendamento, o fotojornalista realiza a transmissão dos arquivos fotográficos digitais via protocolo de FTP para um repositório.

Na realização dessa tarefa, alguns fotojornalistas usam o próprio *software* de tratamento de imagens, que também podem cumprir a função de ser um DAM, realizando uma gestão local (computador) dos ativos (arquivos) digitais fotográficos. Alguns desses *software* detêm protocolos de transmissão via FTP. Outros usam *softwares* que trabalham especificamente com transmissão de arquivos digitais, os chamados clientes FTP.

Independente de qual cliente FTP os arquivos fotográficos digitais são transmitidos, algumas recomendações devem ser seguidas para a utilização de transmissão desses arquivos via protocolo FTP. Realize testes de validação no *software* que pretende utilizar para realizar as transmissões. Recomendação de requisitos a serem observados na aquisição:

- a) Conexão estável: para transmissão dos arquivos fotográficos digitais, certifique-se que conta com uma conexão estável e segura. A conexão estável garantirá que os arquivos sejam transferidos sem intercorrências, mantendo sua integridade até a transferência completa para um repositório.

- b) Conexão segura: verifique se a conexão é criptografada com protocolo de segurança, como por exemplo o TLS<sup>96</sup>. Além disso, certifique-se de não operar em servidor que aceite conexão anônima. Opte por conexão apenas com *login* de usuário e senha segura, de acordo com os parâmetros de segurança da empresa.
- c) Manutenção da integridade das informações do arquivo: certifique-se que o protocolo usado de FTP não comprime o arquivo, alterando assim tamanho e qualidade; certifique-se que os metadados EXIF/IPTC não estão sendo removidos na transmissão.
- d) Protocolo de transmissão Unicode UTF-8: certifique-se com a assessoria de Tecnologia da Informação da empresa ou de sua confiança, para que a conexão FTP e o servidor alvo processem as informações nesse protocolo. UTF-8 é um script de código universal capaz de codificar todo o conjunto de caracteres Unicode<sup>97</sup>, incluindo em língua portuguesa. Evita que os metadados sejam alterados ou cheguem no repositório ilegíveis. Realize uma validação antes de iniciar o uso cotidianamente.

### 5.5. Requisitos recomendados para a aquisição de aplicações e *softwares* de gestão de ativos digitais (DAM)

Na busca de implementação de um repositório para os arquivos fotográficos digitais, deve se observar os requisitos preconizados pelo RDC-Arq (Repositório Arquivístico Digital Confiável). Atualmente é usado como parâmetro para implementar custódias e preservação de documentos arquivísticos digitais de maneira eficaz e eficiente, pois detém um arcabouço normativo, legal e técnico para implementação de repositórios que possam garantir a autenticidade, preservação e promover acesso aos documentos pelo tempo que for necessário.

Nesse sentido, recomenda-se a leitura desse documento disponível no *website* do Arquivo Nacional/CONARQ (Conselho Nacional de Arquivos), e avalie a documentação

---

<sup>96</sup> O Transport Layer Security (TLS) é um protocolo de Internet padrão que criptografa usado para garantir a privacidade e a entrega segura.

<sup>97</sup> Unicode é um padrão adotado mundialmente que possibilita com que todos os caracteres de todas as linguagens escritas utilizadas no planeta possam ser representados em computadores.

técnica da aplicação ou *software* DAM para a gestão dos arquivos fotográficos digitais. O documento está disponível em: <http://www.gov.br/conarq>.

Aqui apresentaremos recomendações para aquisição de DAM para gestão dos ativos (arquivos) fotográficos digitais para empresas jornalísticas (servidor) e para fotojornalistas independentes (computador-local).

### 5.5.1 Recomendação de Aquisição de DAM para implementação de repositório fotográfico digital em empresas de jornalismo

No contexto da gestão de documentos fotográficos digitais por empresas de jornalismo, recomenda-se a aquisição de DAM (gestão de ativos digitais). Esse sistema de repositórios necessariamente precisa ter suas aplicações operando em rede. Isso traz a necessidade de implementação de aplicações em um servidor, que estará sujeito a aspectos de segurança da informação concernentes a sua finalidade. Nesse sentido, de acordo com as diretrizes apresentadas pelo RDC-Arq (CONARQ, 2023), é recomendável a busca por melhores práticas de implementação. Recomendamos seguir as diretrizes apresentadas pelo RDC-Arq (CONARQ, 2023).

A sugestão de aquisição de um “DAM” para que seja implementado em sua aplicação um repositório de fotografias digitais, deve reconhecer em si a responsabilidade pela manutenção dos materiais digitais, garantindo sua autenticidade e preservação a longo prazo, por isso deve dispor de uma estrutura organizacional que apoie não apenas a viabilidade de longo prazo dos próprios repositórios, mas também dos materiais digitais sob sua responsabilidade.

É fundamental que o DAM demonstre sustentabilidade econômica e transparência administrativa para garantir a continuidade das operações e a preservação dos materiais digitais. Além disso, a implementação de um DAM deve incluir a implementação de políticas de preservação digital claras e eficazes.

Para cumprir com essas finalidades, deve realizar a adoção de práticas de gestão de metadados adequadas para garantir a descrição, organização e recuperação eficientes dos materiais digitais. Por isso é tão importante a utilização de padrões de formatos e descrição para garantir a interoperabilidade e a acessibilidade dos dados ao longo do tempo.

O estabelecimento de procedimentos de segurança e *backup* para proteger os materiais digitais contra perda, corrupção ou acesso não autorizado, devem fazer parte da operacionalização de um DAM em rede corporativa. Por isso, é necessário que a equipe de



Tecnologia da Informação que monitora o ambiente em rede da empresa, adquira também a responsabilidade de realizar auditorias e avaliações periódicas para garantir a conformidade da aplicação na rede, garantido assim a possibilidade das melhores práticas e padrões de preservação digital.

Portanto, essas recomendações visam assegurar que o repositório seja capaz de manter a autenticidade, integridade e acessibilidade dos materiais digitais sob sua custódia, garantindo a confiança dos usuários e a preservação eficaz dos ativos (arquivos) digitais ao longo do tempo.

#### 5.5.2 Recomendação de aquisição de *software* DAM para fotojornalistas independentes

- a) DAM operando no computador local: no contexto de produção de arquivos fotográficos digitais de fotojornalistas independentes, recomenda-se que a operação seja feita com um *software* DAM que opera localmente, ou seja, que seja operado em seu computador. Para essa alternativa, recomenda-se a aquisição de um *software* que cumpra a função de DAM em seu computador, interligando a unidade de armazenamento local ou móvel como HD (disco rígido) externos. São exemplos (mas não limitados a eles): PhotoStation (Fotoware), Bridge (Adobe), Photo Mechanic (Camera Bits), Phase One Media Pro (Phase One) e Lightroom (Adobe). Ao analisar a documentação e funcionalidades do programa, verifique quais deles realizam tratamento de imagem, verificação de metadados EXIF, edição de metadados de preservação e realizam a leitura de classificação (avaliação), conforme indicado no item 2.4 (d).
  
- b) Sincronização em Nuvem: Alguns programas como o Bridge e Lightroom da Adobe, oferecem sincronização de seus arquivos fotográficos digitais em uma ambiente de armazenamento em nuvem<sup>98</sup>, ou seja, os arquivos disponíveis localmente, também estarão disponíveis na nuvem. Esse recurso geralmente é oferecido a assinantes desses *softwares* com espaço de 100Gb. Essa é uma funcionalidade interessante porque pode servir como um *backup* automático,

---

<sup>98</sup> O armazenamento em nuvem é um modelo de armazenamento de dados de computador no qual os dados, considerados "na nuvem", são armazenados remotamente em pools lógicos e acessíveis aos usuários por meio de uma rede, normalmente a Internet.

trazendo mais segurança para a operacionalização dos arquivos. Recomenda-se o uso dessa funcionalidade.

- c) Ferramenta de verificação de Integridade do HD: utilize aplicativo/*software* que realize a verificação de integridade do HD. Essas aplicações garantem a segurança e preservação dos seus documentos fotográficos digitais. Recomenda-se o uso do aplicativo Crystal Disk Info ou *software* similar que realize essa tarefa. Faça a verificação da saúde de seu HD (local ou móvel-externo) periodicamente. Ao menor sinal de saúde comprometida, realize a transferência de dados e arquivos para um novo HD.
  
- d) DAM operando totalmente em nuvem: recomenda-se que seja feita uma análise de riscos durante o processo de aquisição de um DAM que realize a gestão de seus documentos fotográficos digitais totalmente em serviço de armazenamento em nuvem. Há fatores de risco que devem ser observados e levados em consideração:
  - (i) verificar se há cláusulas contratuais de concessão de direitos patrimoniais à empresa;
  - (ii) verificar quais são dadas garantias contratuais de segurança;
  - (iii) se há contratualmente a previsão de realização sistemática de *backups* de segurança;
  - (iv) fechamento ou falência da empresa;
  - (v) viabilidade de manutenção dos serviços a longo prazo, verificando como está escalonado os valores por Gb de espaço ocupado.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se abrir uma frente de pesquisa em um campo de estudo ainda pouco explorado, que é a interseção de estudos arquivísticos e o fotojornalismo. O estudo arquivístico, no contexto do fotojornalismo, levou esta pesquisa a realizar uma reflexão do papel do fotojornalista enquanto agente produtor de documento e as implicações que há em seu fazer profissional para a gestão e preservação digital de documentos.

A pesquisa inicialmente investigou aspectos históricos da fotografia e do fotojornalismo. Nessa trajetória concluiu que o fotojornalismo tem um papel importante na história da fotografia, dada sua capacidade de influenciar a consciência pública a partir de narrativa visuais de acontecimentos históricos, documentados nas páginas do jornal impresso e hoje por veículos de comunicação de vários meios e suportes.

Nesse sentido, buscou-se também analisar como a evolução de aspectos técnicos na fotografia nos levaram ao estágio atual, da mudança do paradigma fotográfico do analógico para o digital.

A compreensão de que a fotografia deve ser tratado como um documento de arquivo parece estar cada vez mais consolidado. Isso reflete nos inúmeros estudos realizados sobre a fotografia na perspectiva arquivística nas últimas duas décadas. A partir desse reconhecimento, buscou-se entender como preceitos da gestão de documentos pode contribuir para a gestão de acervo específico de fotografias de fotojornalismo.

Também foi necessários buscar fundamentos teminológicos e conceituais para tratar o documento fotográfico em suporte digital, bem como reconhecer a necessidade de se refletir aspectos de preservação, que neste caso é a fotografia digital no contexto do fotojornalismo. Refletir sobre esse prisma demonstra ser desafiador, pois as primeiras aplicações de funções arquivísticas que viabilizam a cadeia de custória de documentos fotográficos digitais estão nas mãos de um agente, que a priori não é um profissional da área.

Foi realizada uma análise, através de estudo de caso no Jornal O Globo, sobre o repositório de fotografias digitais da empresa, bem como uma avaliação do fluxo de trabalho dos fotojornalistas e suas implicações na cadeia de custória, gestão e preservação dos documentos fotográficos digitais

Nesse sentido, a proposta do Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos favorece este estudo, na medida que leva a pesquisa a produzir um produto técnico-científico, que busca instrumentalizar o fotojornalista para uma prática profissional consciente de suas implicações na gestão e preservação dos documentos fotográficos digitais.

Produto técnico-científico este que produziu recomendações de procedimentos que observação funções arquivísticas como avaliação, descrição e aquisição para guarda permanente dos arquivos fotográficos digitais por um repositório digital.

Ao mapear desde a produção documental até a transmissão dos arquivos fotográficos digitais para repositórios, foi possível observar que o fotojornalista tem um papel crucial na viabilização de uma gestão e preservação eficiente e eficaz.

Espera-se que o resultado dessa pesquisa possa contribuir não só para os estudos acadêmicos no campo da arquivologia que envolvem o tema fotográfico, bem como dar contribuições técnicas para pesquisadores que buscam melhores práticas no fazer profissional do fotojornalismo.

## REFERÊNCIAS

- AASLAND, Jarle. **Kodak DCS 100**. 2023. Disponível em: <http://www.nikonweb.com/dcs100>. Acesso em: 16 mar. 2024.
- ALMEIDA, Carlos Roberto Baluz. **Composição de web services semânticos no ambiente ICS de comércio eletrônico**. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Faculdade de Engenharia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2004.
- AMAZON WEB SERVICE. **O que é armazenamento em nuvem?** 2023. Disponível em: <http://aws.amazon.com/pt/what-is/cloud-storage>. Acesso em: 1º mar. 2024.
- ARAÚJO, Caroline dos Santos; SOUSA, Ana Cláudia Medeiros de. Descrição arquivística e a fotografia: o caso da Fototeca da Fundação Pierre Verger. **Ágora: Arquivologia em Debate**, Florianópolis, v. 34, n. 68, p. 1-17, jan./jul., 2024.
- ARAUJO, Priscylla Silva. **A aplicação do conceito de curadoria digital na gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais**. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
- ARELLANO, Miguel Ángel Márdero. Preservação do documento digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago., 2004.
- ARQUIVO NACIONAL (BRASIL). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.
- ARQUIVO NACIONAL (BRASIL). **Organização de representantes digitais no Arquivo Nacional**: manual de procedimentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2021.
- ARQUIVOLOGIA. **Arquivística.net**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 28-60, jul./dez., 2007.
- ARRUDA, Marina Patrício de. A busca de um olhar epistemológico sobre a era digital. **Cadernos de Educação**. Pelotas, v. 19, p. 115-127, jul./dez., 2002.
- BARROS, José D'Assunção. Uma “disciplina” - entendendo como funcionam os diversos campos de saber a partir de uma reflexão sobre a história. **OP SIS**. Catalão, v. 11, n. 1, p. 252-270, jan./jun., 2011.
- BECK, Leda. Kodak apresenta a fotografia digital. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 30 jul. 1991. Caderno de Economia, p. 10.
- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre: L&PM, 2021.
- BITTENCOURT, Paola Rodrigues; SILVA, Natasha Hermida Pereira Castro da. Gestão de documentos: notas iniciais. In: MARIZ, Anna Carla Almeida; RANGEL, Thayron Rodrigues (orgs.). **Arquivologia**: temas centrais em uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020. p. 49-64.

BRASIL. **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasil, DF: Diário Oficial da União, 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8159.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm). Acesso em: 23 mar. 2024.

BURKE, Peter. **Testemunha ocular**: o uso de imagens como evidência histórica. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

BUITONI, Dulcilia Schroeder; PRADO, Magaly (org.). **Fotografia e jornalismo**: a informação pela imagem. São Paulo: Saraiva, 2011.

CANON. **EOS 5D mark III**. 2012. Disponível em: <http://www.canon-europe.com/support>. Acesso em: 1º mar. 2024.

CANON. **EOS 5D mark IV (WG)**: manual de instruções. 2016. Disponível em: <http://www.canon-europe.com/5dmarkiv-downloads>. Acesso em: 1º mar. 2024.

CANON. **EOS R5**: manual avançado do utilizador. 2023. Disponível em: <http://www.canon-europe.com/support>. Acesso em: 1º mar. 2024.

CANON. **Software de processamento, visualização e edição de imagens RAW**: digital photo professional. 2024. Disponível em: <http://cam.start.canon/pt/S002/manual/html/index.html>. Acesso em: 28 fev. 2024a.

CANON. **Todos os produtos Canon**. 2024. Disponível em: <http://www.canon.pt/products>. Acesso em: 28 fev. 2024b.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. **ISAD(G)**: norma geral internacional de descrição arquivística: segunda edição adotada pelo Cômite de Normas de Descrição, Estocolmo, Suécia, 19-22 de setembro de 1999, versão final aprovada pelo CIA. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2000.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos**. 2008. Disponível em: [http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/2008\\_ctdeglossario\\_v4.pdf](http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/2008_ctdeglossario_v4.pdf). Acesso em: 26 fev. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **e-ARQ Brasil**: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011a.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Orientações para contratação de SIGAD e serviços correlatos: orientação técnica nº 1**. 2011b. Disponível em: [http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/Orientacao\\_tecnica\\_1.pdf](http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/Orientacao_tecnica_1.pdf). Acesso em: 23 mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Diretrizes para implantação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq).**

Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, Rio de Janeiro: CONARq, 2015. Disponível em: [http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes\\_textos/diretrizes\\_rdc\\_arq.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf). Acesso em: 4 de mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Glossário Documentos Arquivísticos Digitais.** 2020. Disponível em: [http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde\\_2020\\_08\\_07.pdf](http://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde_2020_08_07.pdf). Acesso em: 26 fev. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Diretrizes para implantação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq).** Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, Rio de Janeiro: CONARq, 2023. Disponível em: [http://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/Diretrizes\\_certificacao\\_rdc\\_arq\\_2023\\_12\\_12.pdf](http://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/Diretrizes_certificacao_rdc_arq_2023_12_12.pdf). Acesso em: 17 de mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Resolução nº 51, de 25 de agosto de 2023.** Dispõe sobre as “Diretrizes para a Implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis”, Versão 2. Disponível em: <http://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-conarq-no-51-de-25-de-agosto-de-2023>. Acesso em: 23 mar. 2024.

DAGUERREÓTIPO. *In: OXFORD languages.* Reino Unido: Oxford, 2024.

Disponível em: <http://languages.oup.com/google-dictionary-pt>. Acesso em: 11 mar. 2024. Verbetes de Dicionário.

DATASTORAGE. **Servidores:** entenda os tipos, funcionamentos e aplicações. 2024.

Disponível em: <http://www.datastorage.com.br/post/servidores>. Acesso em: 1º mar. 2024.

DUBLINCORE. **DCMI metadata terms.** 2020. Disponível em:

<http://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms>. Acesso em: 22 mar. 2024.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios.** Trad. Marina Appenzeller. 14. ed. Campinas: Papirus, 2012. (Série Ofício de Arte e Forma).

EASTMAN KODAK COMPANY. **User's manual:** Kodak professional digital camera system. 1992.

FARIA, Wadson Silva. **A normalização dos instrumentos de gestão arquivística no Brasil:** um estudo da influência das Resoluções do Conarq na organização dos arquivos da Justiça Eleitoral Brasileira. 2006. 146 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

FENAJ. **Código de ética dos jornalistas brasileiros.** 2014. Disponível em:

[https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2014/06/04-codigo\\_de\\_etica\\_dos\\_jornalistas\\_brasileiros.pdf](https://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2014/06/04-codigo_de_etica_dos_jornalistas_brasileiros.pdf). Acesso em: 2 mar. 2024.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital:** conceitos, estratégias e actuais consensos. Portugal: Escola de Engenharia da Universidade de Minho, 2006.

FONSECA, Virginia P. S. O acontecimento como notícia: do conceito à prática profissional. *In*: Marcia Benetti; Virginia Pradelina da Silveira Fonseca (org.). **Jornalismo e acontecimento**: mapeamentos críticos. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2010.

FOTOWARE. **FotoStation**. 2022. Disponível em: <https://learn.fotoware.com>. Acesso em: 5 mar. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GRUPO GLOBO. **Princípios editoriais do Grupo Globo**. 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/principios-editoriais-do-grupo-globo.html>. Acesso em: 26 jan. 2024.

GURAN, M. **Linguagem fotográfica e informação**. Rio de Janeiro: Gama Filho, 1999.

HACKING, Juliet (org.). **Tudo sobre fotografia**. Rio de Janeiro: Sextante, 2012.

HAGEN, Acácia Maria Maduro. Algumas considerações a partir do processo de padronização da descrição arquivística. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 3, p. 293-299, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ci/a/Pmyvd5J6ss7fhcQbqzJtFLM/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 10 set. 2022

HOLANDA, Alex Pereira de. **Recomendações para elaboração de política de preservação digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2019. Volume 2 (Série: Recomendações para gestão de documentos nos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal).

ICONOGRAFIA. *In*: **ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira**. São Paulo: Itaú Cultural, 2024. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo101/iconografia>. Acesso em: 4 mar. 2024. Verbete da Enciclopédia.

ICONOLOGIA. *In*: **ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira**. São Paulo: Itaú Cultural, 2024. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3796/iconologia>. Acesso em: 4 mar. 2024. Verbete da Enciclopédia.

INDOLFO, Ana Celeste. Gestão de Documentos: uma renovação epistemológica no universo da Arquivologia. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 28-60, jul./dez., 2007.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 16363:2012**. Space data and information transfer systems: audit and certification of trustworthy digital. 2012. Disponível em: <http://www.iso.org/standard/56510.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

IPTC PHOTO. **Metadata technical reference documentation**. 2021. Disponível em: <http://iptc.org/std/photometadata/documentation/techreference>. Acesso em: 22 fev. 2024.

JARDIM, José Maria. O conceito e a prática de gestão de documentos. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 35-42, jul./dez., 1987.

JARDIM, José Maria. Do pré-arquivo à gestão de documentos. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 33-36, jul./dez., 1988.

JARDIM, José Maria. Caminhos e perspectivas da gestão de documentos em cenários de transformações. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 19-50, jul./dez., 2015.



KELLNER, Douglas. **A Cultura da mídia**: estudos culturais, identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Bauru: Edusc, 2001.

KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

KOSSOY, Boris. **Fotografia e história**. 5. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2020.

LACERDA, Aline Lopes de. **A fotografia nos arquivos**: um estudo sobre a produção institucional de documentos fotográficos das atividades da Fundação Rockefeller no Brasil no combate à febre amarela. 258 f. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MACHADO, B. H.; SEMIDÃO, R.; MADIO, T. C. C. **Reflexões sobre uma organização do conhecimento fotográfico segundo seu contexto de produção documental**.

*In*: CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL, 3.; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 8., 2017, Coimbra, Portugal. Tendências atuais e perspectivas futuras em organização do conhecimento [...]. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017. p. 1019-1027.

MAIA, Andréa Karinne Albulquerque. **O momento decisivo no fotojornalismo atual**: a importância da méfis na atuação do fotógrafo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO E ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES EM JORNALISMO, 10., 2., 2012, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2012.

MADIO, Telma Campanha de Carvalho. Uma discussão dos documentos fotográficos em ambiente de arquivo. *In*: VALENTIM, Marta Lígia Pomim (org.). **Estudos avançados em arquivologia**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 55-68.

MALVERDES, A.; LOPEZ, A. P. A. A fotografia e seus tentáculos: interpretações possíveis no universo dos arquivos. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 8, n. 1, p. 24-45, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2023. *E-book*.

MARIZ, A. C. A.; CORDEIRO, R. I. N. **A importância do contexto para as fotografias de arquivos**: uma análise de literatura. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. Anais eletrônicos [...]. Londrina: PPGCI: Ancib, 2018.

MARIZ, A. C. A.; VIEIRA, T. O. Classificações dos arquivos e documentos de arquivo. *In*: MARIZ, Anna Carla Almeida; RANGEL, Thayron Rodrigues (orgs.). **Arquivologia**: temas centrais em uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020. p. 9-25.

MARQUES, Alan. **A máquina de acelerar o tempo**: conversas sobre fotojornalismo contemporâneo. Curitiba: Appris, 2016.

MCGARVEY, Jim. **The DCS story**: 17 years of Kodak Professional digital camera systems (1987-2004). 2004. Disponível em: [http://www.nikonweb.com/files/DCS\\_Story.pdf](http://www.nikonweb.com/files/DCS_Story.pdf). Acesso em: 16 mar. 2024.

MELO, R. O. ; MARIZ, A. C. A. **Arquivos fotográficos brasileiros**: preservação em risco. *In*: ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (org.). XIII ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS. Arquivos: da gestão ao patrimônio documental. 1. ed. Florianópolis: AAESC, 2018, v. 1, p. 34-40.

MEMÓRIA O GLOBO. **29 de julho de 1996**: O Globo na rede. 2013. Disponível em: <http://memoria.oglobo.globo.com/linha-do-tempo/o-globo-na-rede-9200005>. Acesso em: 16 mar. 2024.

MONTEIRO, Elis. Mudança de atitude. **O Globo**, Rio de Janeiro, 30 abr. 2004. Caderno Especial “Fotografia Digital”.

MOREIRA, Alessandro. **Ensaio sobre o conceito de fato jornalístico**: aproximações com a epistemologia. Florianópolis: UFSC, 2014.

MORO CABERO, Maria Manuela. Certificación de calidad em los archivos: análisis y prospectiva. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 34, n. 3, p. 447-460, jul./sep., 2011.

NEIVA, Eduardo. **Dicionário Houaiss de comunicação e multimídia**. São Paulo: Publifolha, 2013.

NEVES, J. E. D.; INNARELLI, H. C. Preservação digital: a gestão arquivística de documentos digitais em sua fase permanente. **Revista Tecnológica da Fatec Americana**, v. 1, p. 65-77, 2013.

NIKON. **Manual online da D850**. 2024. Disponível em: <http://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/pt>. Acesso em: 28 fev. 2024.

O GLOBO. **O Globo foi o jornal mais lido no país em 2021**. 2022. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/politica/o-globo-foi-jornal-mais-lido-do-pais-em-2021-25376960>. Acesso em: 16 mar. 2024.

OLIVEIRA, Claudio Paulino de. **Recomendações para a preservação de documentos arquivísticos digitais produzidos pelo estado do Rio de Janeiro**. 218 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Documentos e Arquivos) - Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

OLIVEIRA, Erivam Morais de. **Da fotografia analógica à ascensão da fotografia digital**. *Communicare*, São Paulo, v. 5, ed. 1, p. 156-165, 2005.

OLIVEIRA, Gilberto Maringoni de. **Angelo Agostini ou impressões de uma viagem da Corte à Capital Federal (1864-1910)**. 335 f. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

OPENTEXT. **About us**. Disponível em: <http://www.opentext.com/about>. Acesso em: 29 fev. 2024a.

OPENTEXT. **A content hub strategy for news and information publishers**. Disponível em: [http://www.opentext.com/file\\_source/OpenText/en\\_US/PDF/opentext-wp-chp-strategy-for-publishers.pdf](http://www.opentext.com/file_source/OpenText/en_US/PDF/opentext-wp-chp-strategy-for-publishers.pdf). Acesso em: 29 fev. 2024b.

OPENTEXT. **Digital disruption is changing the publishing landscape**. Disponível em: [http://www.opentext.com/file\\_source/OpenText/en\\_US/PDF/opentext-ep4-eb-digital-disruption-is-changing-the-publishing-landscape-en.pdf](http://www.opentext.com/file_source/OpenText/en_US/PDF/opentext-ep4-eb-digital-disruption-is-changing-the-publishing-landscape-en.pdf). Acesso em: 29 fev. 2024c.

OPENTEXT. **Opentext content hub for publishers**: a centralized publishing solution that transforms editorial management workflows. Disponível em: [http://www.opentext.com/file\\_source/OpenText/en\\_US/PDF/opentext-ep4-po-content-hub-for-publishers-en.pdf](http://www.opentext.com/file_source/OpenText/en_US/PDF/opentext-ep4-po-content-hub-for-publishers-en.pdf). Acesso em: 29 fev. 2024d.

PICTURE DESK. *In*: COLLINS dictionary, 2024. Disponível em: <http://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/picture-desk>. Acesso em: 5 fev. 2024. Verbetes de Dicionário.

PINHEIRO, Nuno. Fotografia e história social: utilização da fotografia como fonte para a história. **Revista Estudos do Século XX**. Coimbra, n. 11, p. 107-119, 2011.

PIRES, Francisco Quinteiro. Fotojornalismo em crise?. **ZUM: Revista da Fotografia**. Rio de Janeiro, n. 6, p. 138- 151, 2014.

PRÉ-EDIÇÃO. *In*: **MANUAL de comunicação da Secom**. Brasil, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/glossario/pre-edicao>. Acesso em: 5 fev. 2024. Verbetes de Glossário.

PRIMO, Alex; TRÄSEL, Marcelo. Webjornalismo participativo e a produção aberta de notícias. **UNIREvista**. v. 1, n. 3, jul., 2006.

REGUETE, Adriana; HERMIDA, Natasha. **Recomendações para o tratamento de fotografias digitais no contexto da gestão de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2020. Volume 5 (Série: Recomendações para gestão de documentos nos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal).

REIS, Raquel Dias Silva. **Preservação de documentos arquivísticos digitais**: A experiência do arquivo nacional. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos) - Centro de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

ROCCO, Brenda Couto de Brito. **A preservação de documentos em ambiente digital**: contribuições da Teoria Social na ampliação da abordagem técnica. 213 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

ROCHA, C. L.; RONDINELLI, R. C. Gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais: revisitando alguns dos conceitos que as precedem. **Revista Acervo (Arquivo Nacional)**, v. 29, n. 2, 2016.

ROCHA, C. L. Gestão e preservação de documentos digitais. *In*: MARIZ, Anna Carla Almeida; RANGEL, Thayron Rodrigues (orgs.). **Arquivologia: temas centrais em uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020. p. 99-128.

RODRIGUES, Ricardo Crisafulli. Organização da imagem em banco de imagens: conceitos gerais. *In*: MACÊDO, Diego José; SHINTAKU, Milton (orgs.). **Imago: reflexões para proposição de banco de imagens**. Brasília: IBICT, 2023.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2014.

SERIF LTD. **Affinity photo 2**. 2024. Disponível em: <https://affinity.help/photo2/pt-BR.lproj>. Acesso em: 7 mar 2025.

SILVERSTONE, Roger. **Por que estudar a mídia?**. São Paulo: Ed. Loyola, 2002.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. Trad.: Rubens Figueiredo. São Paulo: 1977.

SOUSA, Jorge Pedro. **Uma história crítica do fotojornalismo ocidental**. Chapecó: Grifos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2000.

SYNDICATION. *In*: CAMBRIDGE dictionary online. 2024. Disponível em: <http://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/syndication>. Acesso em: 17 fev. 2024.

THOMASSEM, Theo. Uma primeira introdução à Arquivologia. **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 5-16, jan./jun., 2006.

THOMPSON, John B. A interação mediada na era digital. **Revista Matrizes**, v. 12, n. 3, p. 17-44, set./dez., 2018.

TONELLO, I. M. S.; MADIO, T. C. C. A fotografia como documento: com a palavra otlet e briet. **Informação & Informação**, v. 23, n. 1, p. 77-93, 2018.

VIGNOLA, Ayrton. Preço em queda, imagem em alta, **Folha de São Paulo**, São Paulo, 03 out. 2007. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/informat/fr0310200701.htm>. Acesso em: 17 fev. 2024.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A** – Carta de Apresentação para aplicação do questionário aos fotojornalistas do Jornal O Globo e questionário aplicado.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO**  
Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCHS  
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos - PPGARQMestrado Profissional em  
Gestão de Documentos e Arquivos - MPGA

### **QUESTIONÁRIO PARA SUBSIDIAR O TRABALHO FINAL DO MESTRADOPROFISSIONAL VOLTADO PARA GESTÃO DE ACERVOS**

Prezado Editor,

O presente questionário enquadra-se numa investigação acadêmica de dissertação de mestrado de Lucas Mourão Tavares, discente do mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, e é orientado pela professora Dra. Anna Carla Mariz. Ele tem por finalidade auxiliar na elaboração do produto final do mestrado, que versa sobre recomendações para a custódia e preservação de documentos arquivísticos digitais, no caso específico, sobre fotografias no âmbito do fotojornalismo. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos, na elaboração da dissertação. O questionário não coleta ou apresenta dados pessoais do entrevistado. Não existem respostas certas ou erradas. Por isso, pedimos que se respondam de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com um X a sua opção de resposta. Solicitamos, por gentileza, que o presente questionário possa ser respondido pelos fotojornalistas desta empresa, para então contribuir com a reflexão acadêmica sobre a preservação de arquivos digitais fotográficos produzidos no âmbito do fotojornalismo.

Este veículo de comunicação foi inserido entre os consultados para a pesquisa, por conta da sua representatividade e por ter um corpo qualificado de profissionais da informação e imagens.

Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 2024

Lucas Mourão Tavares  
Mestrando UNIRIO

**PERGUNTAS:**

HÁ QUANTO TEMPO É FOTOJORNALISTA PROFISSIONAL?

- 0 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 20 anos
- mais de 20 anos

JÁ FOTOGRAFOU PROFISSIONALMENTE (NA FUNÇÃO DE FOTOJORNALISTA) COM CÂMERAS ANALÓGICAS?

- Sim
- Não

QUAL MARCA DE EQUIPAMENTO UTILIZA ATUALMENTE?

- Canon
- Nikon
- Sony
- Fuji
- Outro: \_\_\_\_\_

QUAL TIPO DE TECNOLOGIA SEU EQUIPAMENTO VOCÊ UTILIZA?

- DSRL
- Mirrorless

QUAL FORMATO VOCÊ FOTOGRAFA (NATIVAMENTE)?

- Raw
- JPEG (Large)
- JPEG (Medium)
- Raw + JPEG
- Outro: \_\_\_\_\_

MARQUE QUAIS SOFTWARES VOCÊ UTILIZA PARA TRATAMENTO DE IMAGENS.

- Adobe Lightroom
- Adobe Bridge
- Photomechanic
- Photostation
- Photoscape
- Photoshop
- Adobe Camera Raw
- Outro: \_\_\_\_\_

SOBRE O LEGENDAMENTO DAS FOTOS (INSERÇÃO DE METADADOS), responda:

- Eu mesmo insiro a legenda, crédito e outros metadados

- Envio/Transmito sem metadados (não requerido pela empresa)
- Envio/Transmito sem metadados (outra pessoa faz esse trabalho)
- Outro: \_\_\_\_\_

QUAL SOFTWARE VOCÊ UTILIZA PARA LEGENDAR SUAS FOTOS (INSERIR METADADOS)?

Pode informar mais de um.

- Adobe Lightroom
- Adobe Bridge
- Photomechanic
- Photostation
- Photoscape
- Photoshop
- Adobe Camera Raw
- Outro: \_\_\_\_\_

QUAL SOFTWARE VOCÊ UTILIZA PARA TRANSMISSÃO DAS FOTOGRAFIAS PARA UM SISTEMA DE REPOSITÓRIO?

- Adobe Lightrom
- LeetchFTP
- Photostation
- FileZilla
- Photomechanic
- Navegador de Internet (Sistema Extranet/Intranet)
- Adobe Bridge
- Adobe Camera Raw
- Meu veículo não tem repositório/sistema\*
- Outro: \_\_\_\_\_

QUAL FORMATO DA FOTOGRAFIA QUE VOCÊ TRANSMITE PARA O SISTEMA DO VEÍCULO (REPOSITÓRIO)?

- RAW
- JPEG (Large)
- JPEG (Médio)
- Outro:

QUAL A QUALIDADE DA FOTO QUE VOCÊ TRANSMITE PARA O SISTEMA

- RAW - 100%
- JPEG - 100% COM 300 DPI OU SUPERIOR
- JPEG - 70% A 99% COM 300 DPI OU SUPERIOR
- JPEG - 100% ENTRE 100 E 200 DPI
- NÃO SEI INFORMAR
- Outro:

PRÉ-EDIÇÃO (ESCOLHA DAS FOTOS)

QUAL O PERCENTUAL (APROXIMADO) DAS FOTOGRAFIAS PRODUZIDAS POR VOCÊ, QUE SÃO EFETIVAMENTE TRANSMITIDAS PARA O SISTEMA DO VEÍCULO (REPOSITÓRIO DA EMPRESA)?

- 0% a 20% das fotos produzidas
- 20% a 40% das fotos produzidas
- 40% a 50% das fotos produzidas
- 60% a 80% das fotos produzidas
- 80% a 99% das fotos produzidas
- Todas as fotos produzidas
- Outro: \_\_\_\_\_

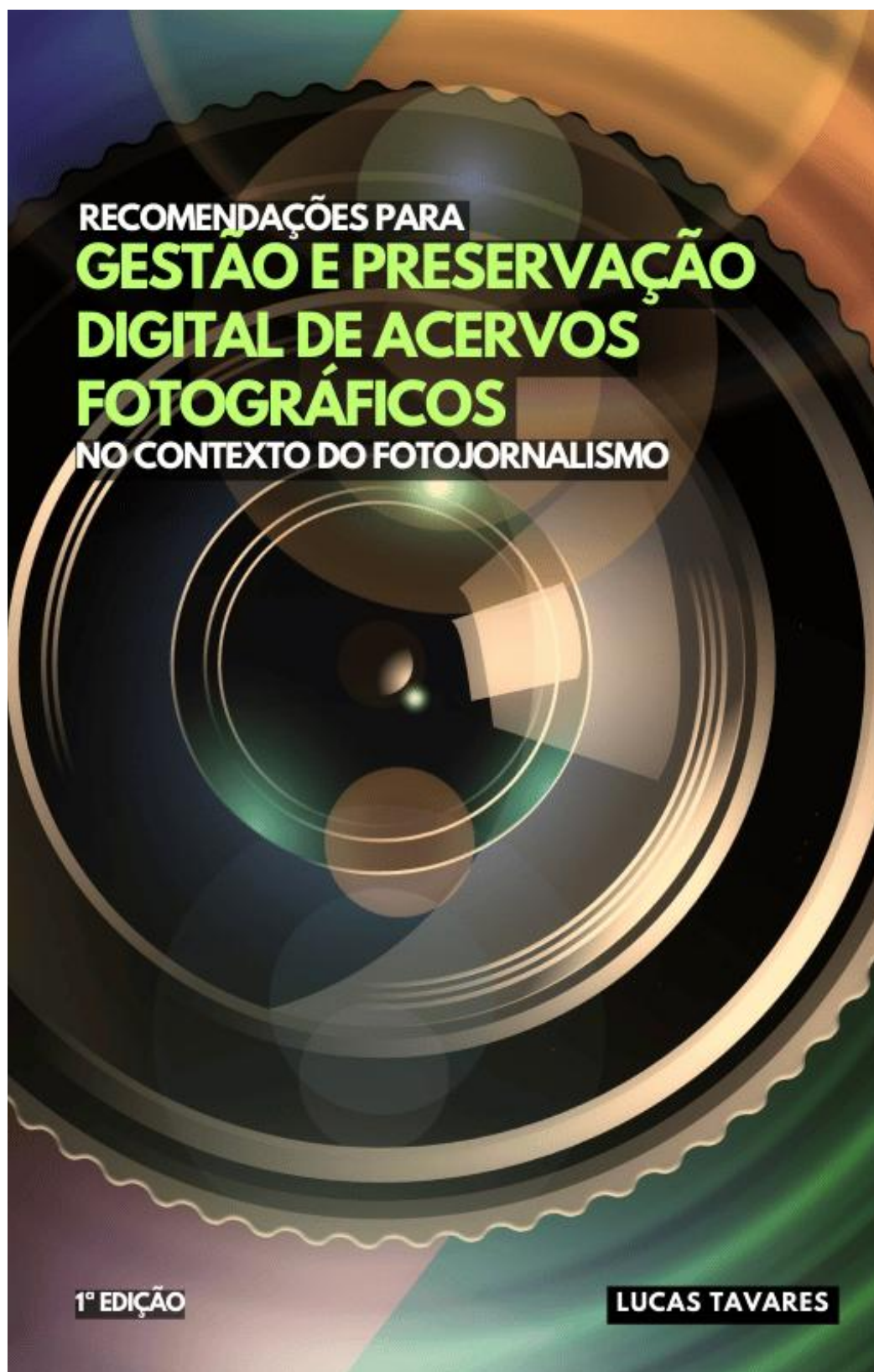
NA ORGANIZAÇÃO DAS FOTOGRAFIAS EM SEU COMPUTADOR DE TRABALHO, OU SEJA, AS FOTOS DESCARREGADAS NO SEU COMPUTADOR...

Você utiliza algum conhecimento de organização/gestão de arquivos, mesmo que básico, relacionado a Ciência da Informação (Arquivologia, Biblioteconomia ou Museologia)?

- Sim. Tenho conhecimento básico e utilizo lógicas dessas áreas
- Confesso que não. Não organizo as fotografias em meu computador de trabalho
- Eu organizo, mas não aplico nenhuma metodologia das áreas informadas
- Outro: \_\_\_\_\_



APÊNDICE B – Ebook – Produto Técnico-Científico elaborado a partir desta pesquisa



# RECOMENDAÇÕES PARA GESTÃO E PRESERVAÇÃO DIGITAL DE ACERVOS FOTOGRAFICOS

NO CONTEXTO DO FOTOJORNALISMO

1ª EDIÇÃO

LUCAS TAVARES

Produto Técnico-Científico apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Documentos e Arquivos (PPGARQ) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), orientado pela Profª Drª Anna Carla Almeida Mariz e coorientado pelo Prof.º Dr. Marcelo Nogueira de Siqueira

Arte da Capa:  
Gerd Altmann  
via Pixabay

RIO DE JANEIRO - 2024



Arte da Capa:  
Gerd Altmann  
via Pixabay

RECOMENDAÇÕES PARA  
**GESTÃO E PRESERVAÇÃO**  
**DIGITAL DE ACERVOS**  
**FOTOGRAFICOS**  
NO CONTEXTO DO FOTOJORNALISMO  
1ª EDIÇÃO

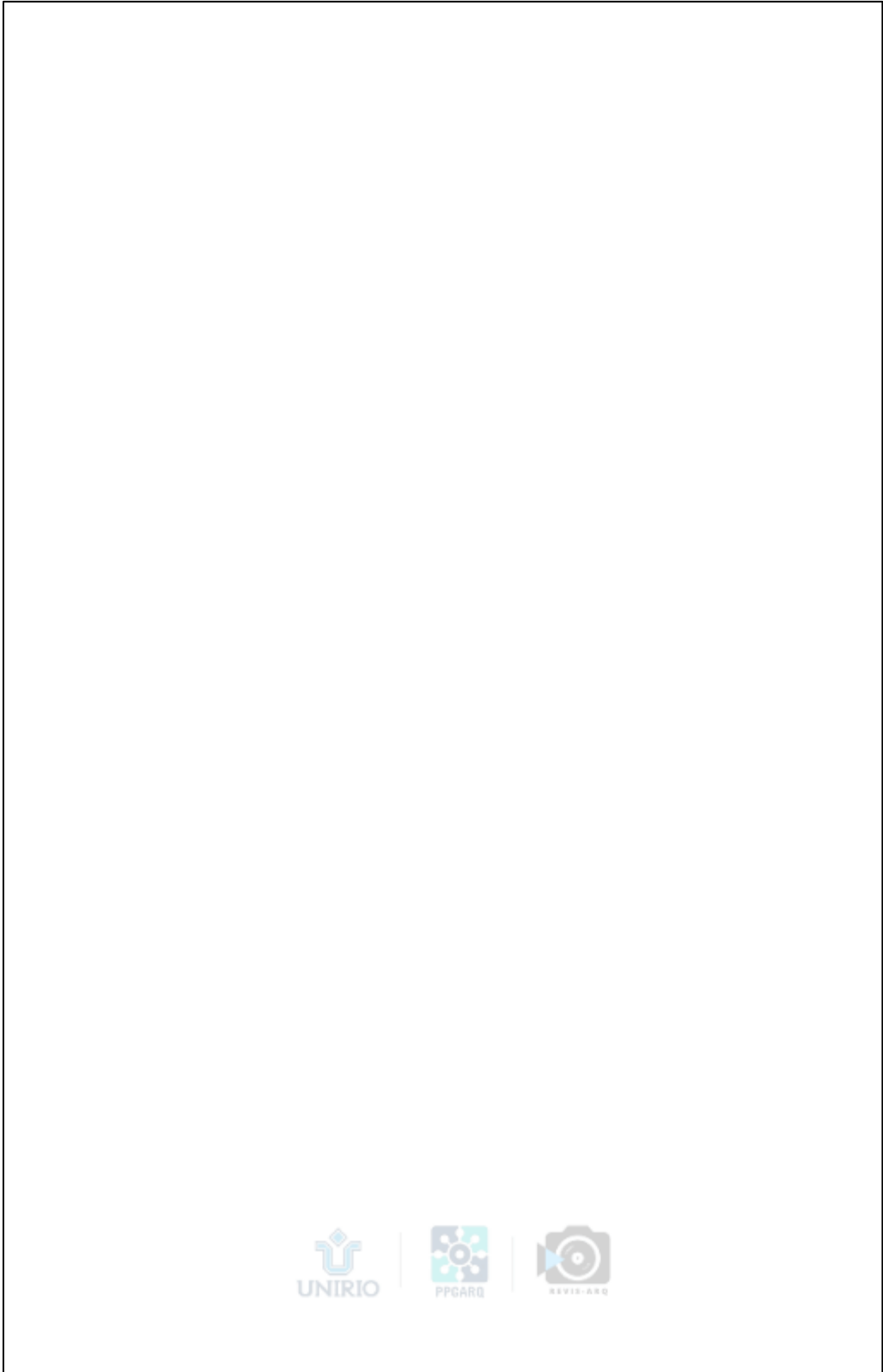
LUCAS TAVARES

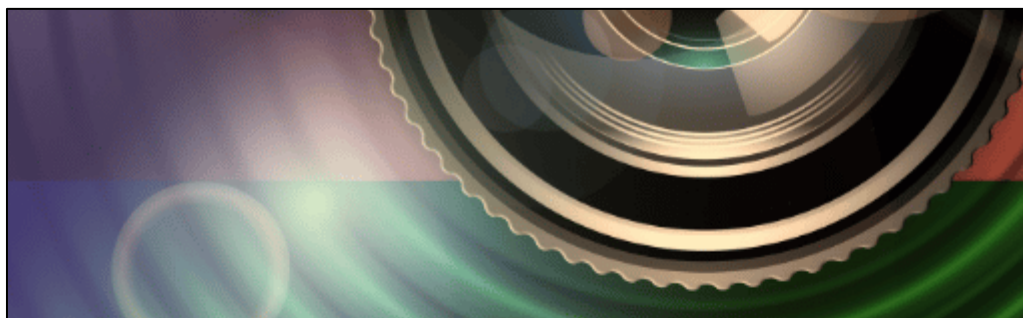
Produto Técnico-Científico apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Documentos e Arquivos (PPGARQ) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), orientado pela Profª Drª Anna Carla Almeida Mariz e coorientado pelo Prof.º Dr. Marcelo Nogueira de Siqueira

Arte da Capa:  
Gerd Altmann  
via Pixabay

RIO DE JANEIRO - 2024







## Índice

- 04** INTRODUÇÃO
- 06** CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA FOTOGRÁFICA E ACESSÓRIOS
- 12** PRÉ-EDIÇÃO FOTOGRÁFICA, METADADOS E TRATAMENTO DE IMAGENS
- 23** RECOMENDAÇÕES LEGAIS SOBRE PRODUÇÃO DE FOTOGRAFIAS
- 25** RECOMENDAÇÕES PARA TRANSMISSÃO DE ARQUIVOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS
- 27** REQUISITOS RECOMENDADOS PARA A AQUISIÇÃO DE APLICAÇÕES E *SOFTWARES* DE GESTÃO DE ATIVOS DIGITAIS (DAM)
- 34** GLOSSÁRIO

## Introdução

Este manual de recomendações técnicas tem como objetivo auxiliar os fotojornalistas na descrição e no arquivamento das fotografias digitais produzidas, no contexto de atuação em uma empresa de mídia.

Reconhecendo o papel crucial dos fotojornalistas na gestão e preservação de documentos fotográficos digitais, este produto técnico-científico visa instruir esses profissionais. Dado o impacto de suas funções e atividades, é essencial que adotem ações iniciais para mitigar perdas e garantir a recuperação dos arquivos em repositórios digitais fotográficos.

Apesar de ser voltado para fotojornalistas que atuam em empresa jornalísticas, esse manual de recomendações pode servir para aqueles que desejam melhorar a gestão e preservação também do seu acervo pessoal.

As recomendações utilizam como referência equipamentos de marcas e modelos específicos, bem como *softwares* reconhecidos no tratamento de imagem, metadados e transmissão de arquivos fotográficos digitais. Contudo, foi tomado o cuidado para que essas recomendações possam ser aplicadas e adaptadas a equipamentos de outras marcas e diferentes *softwares*. Isso é possível porque foi identificado um padrão de operação segura que garante a originalidade e integridade das fotografias, além de padrões de protocolos de transmissão via FTP e de metadados como o IPTC.



As recomendações técnicas para a gestão e preservação de fotografias digitais constantes neste manual, foram desenvolvidas com base em estudos acadêmicos na área de Arquivologia, visando identificar e aplicar as melhores práticas para a preservação desses documentos visuais produzidos por fotojornalistas.

Este documento busca equipar os fotojornalistas com as ferramentas e os conhecimentos necessários para garantir que suas fotografias sejam preservadas de forma íntegra e acessível, assegurando a continuidade da memória visual e informativa para as gerações futuras.

## 01

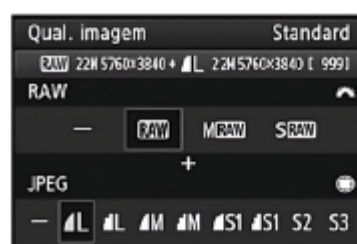
## CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA FOTOGRAFICA E ACESSORIOS

Inicialmente, o fotógrafo deve realizar algumas configurações básicas em seu equipamento fotográfico (câmera digital DSRL ou Mirrorless) que contribuirão para a qualidade do arquivo e para a gestão e preservação digital. Dentre as várias configurações existentes no menu do equipamento, vamos apontar a configuração básica para que o fotógrafo possa produzir o arquivo fotográfico digital com qualidade técnica e metadados que possam garantir a segurança, originalidade e confiabilidade da fotografia.

### 1.1 - CONFIGURAÇÃO DO ARQUIVO DIGITAL FOTOGRAFICO

**a) Qualidade da Imagem:** Escolha a opção RAW e JPEG (L-Large). Dessa forma você terá a melhor qualidade no arquivo processado (JPEG) e a melhor qualidade no arquivo cru (RAW). A produção da fotografia nos dois formatos se justifica pelo fato do arquivo RAW ser um "original" que possibilita realizar o tratamento com mais profundidade em *softwares* de edição fotográfica como Photoshop, Adobe Lightroom, Photo Mechanic, entre outros. O JPEG é considerado um arquivo processado. Independente se processado nativamente na câmera ou exportado a partir de um tratamento de imagem de um arquivo RAW em algum *software* de edição, é o padrão utilizado pelos repositórios das principais empresas jornalísticas.

Os valores apresentados de tamanho e quantidade de pixels na ilustração ao lado são de referência (Canon 5D Mark IV), e vai variar de acordo com cada equipamento.

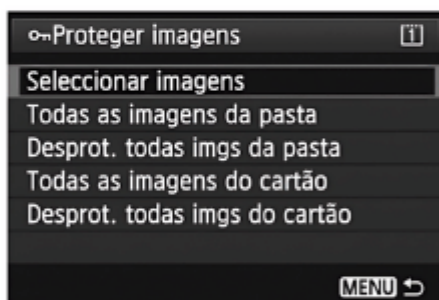




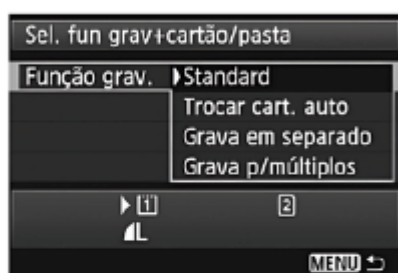
**b) Espaço de Cor:** Recomenda-se a utilização do "sRGB", que é o padrão de cores internacional mais amplamente utilizado em monitores e televisores.

**c) Informações de Copyright:** insira o nome de crédito (autoria) neste campo. Isso fará com que cada arquivo fotográfico digital produzido tenha o metadado de autor preenchido automaticamente, garantindo o nome do produtor e a confiabilidade da procedência da fotografia. Por mais que o arquivo seja transmitido sem preenchimentos adicionais, ele ainda tratá o nome do autor. Isso também facilita na busca ativa de suas fotografias na Internet.

**d) Proteger Imagem:** recomenda-se a utilização desse recurso para proteger as imagens que você já tem em vista de selecioná-las na pré-edição e evita o risco de que a fotografia seja acidentalmente apagada.



**e) Selecionar Função Gravar em Cartão/Pasta:** recomenda-se que a câmera seja configurada na função de "gravação em separado". Isso fará com que o arquivo RAW seja gravado em um cartão e o arquivo JPEG em outro cartão, dando mais segurança na operação de produção de fotografias digitais, além de mitigar o risco de perdas por danificação do cartão (armazenamento).



**f) Numeração de Arquivo:** recomenda-se utilizar a numeração "contínua", pois facilita identificar a sequência exata dos arquivos produzidos.

**g) Nome do Arquivo:** recomenda-se alterar o padrão que vem aplicado de fábrica. Utilize as iniciais do nome do fotógrafo. Isso ajuda a rastrear as imagens em um servidor pelo nome do arquivo. Com a aplicação das recomendações "f" e "g", os arquivos produzidos seguirão o padrão, como o exemplo: "AAA\_00000.jpg".

**h) Definições do GPS:** Trata-se do sistema de posicionamento global (em inglês Global Positioning System) inserido no sistema de processamento da imagem. Se a câmera contar com essa função, recomenda-se que ative. O uso dessa função dará mais confiabilidade ao arquivo fotográfico digital na medida que registra a geolocalização exata em que a fotografia foi produzida. Esse registro também confere alta confiabilidade nos metadados EXIF de data e hora. Alguns modelos têm duas opções: um modo em que o GPS fica ativo mesmo com a câmera desligada e, neste caso, consome energia da bateria, e outro modo no qual o GPS desliga quando a câmera é desligada. Ainda sim os dados de georreferenciamento são periodicamente recebidos. Essa segunda opção é mais econômica. Alguns modelos não contam com GPS. Verifique o manual da câmera.



As informações geográficas (latitude, longitude, altitude) e a hora universal coordenada são inseridas no dado IPTC/EXIF da fotografia. Os locais de disparo de imagens georreferenciadas podem ser apresentados em um mapa, por exemplo.

**Nota:** Se em determinada pauta, por questões de segurança, esses dados necessariamente precisam estar ausentes, é recomendado que a fotografia seja produzida com essa opção desativada.

## 1.2 - ACESSÓRIOS DE ARMAZENAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS PARA DISPOSITIVOS LOCAIS OU MÓVEIS

**a) Escolha do Cartão:** Dependendo do modelo e marca da câmera, a operação poderá ser feita com cartão tipo CF (CompactFlash) ou SD (Secure Digital). Deve-se escolher cartões de marcas com qualidade reconhecida. Como a recomendação será a utilização para produção de fotografias digitais em qualidade máxima de *pixels*, gerando simultaneamente RAW e JPEG, recomenda-se cartões com capacidade acima de 128Gb. Em relação a velocidades de leitura de armazenamento, recomenda-se adquirir cartões modelos UHS Speed Class, acima de U3 ou Video Speed Class, acima de V30. Atenção: cada modelo de câmera é compatível com um determinado tipo de cartão. É importante verificar a documentação técnica (manual) do equipamento antes de efetuar a aquisição.

**b) Utilize Leitor de Cartão para Transferência de Arquivos:** para evitar risco de perdas de arquivos e mitigar defeitos no equipamento fotográfico, recomenda-se que utilize leitores de cartão para transferir os arquivos (fotografias) no computador. Não é recomendado uso de cabos ligados da câmera diretamente no computador, para evitar que receba cargas de energia com variações de tensões, podendo causar danos no hardware do equipamento fotográfico.

**c) Conectividade Sem Fio:** em alternativa ao uso do leitor de cartão, recomenda-se que utilize a conectividade da tecnologia WiFi ou Bluetooth. Verifique se a versão, marca e modelo do seu equipamento detém essa tecnologia de transferência.

**d) Soltar obturador sem cartão:** desabilite essa opção para evitar a operação da câmera sem que o dispositivo de armazenamento esteja inserido em seu equipamento. Isso dará segurança e certeza de que sempre que houver algum disparo para capturar imagens, haverá um dispositivo de armazenamento presente na câmera.

**e) Formatar Cartão:** só realize a formatação do cartão na câmera quando certificar-se que as fotografias foram transferidas com sucesso para um outro dispositivo de armazenamento. Não é necessário formatar o cartão a cada nova produção, mas dê preferência para quando for formatar, faça-o na câmera antes de começar a operar.

### **1.3 - VERIFICAÇÃO DE ESTABILIDADE E SEGURANÇA DA CÂMERA**

**a) Firmware:** o *firmware* é um *software* no dispositivo de *hardware* das câmeras que executa funções e oferece as instruções necessárias para que o dispositivo se comunique com outros. Para dar maior segurança na operação de produção dos arquivos fotográficos digitais e na transferência deles, sempre tenha o *firmware* da câmera atualizado. Verifique o manual de instruções de seu equipamento.

**b) Aviso de Serviço:** verifique se sua câmera tem algum aviso de serviço publicado pela fabricante. Esses avisos de serviço informam problemas na integralidade do equipamento e algum defeito de fábrica que causa mau funcionamento. Esse aviso prevê um *recall* para efetuar o reparo preventivo.

# 02

## PRÉ-EDIÇÃO FOTOGRÁFICA, METADADOS E TRATAMENTO DE IMAGEM

Após a produção dos arquivos fotográficos digitais, o fotojornalista realizará a pré-edição (seleção) das fotografias que terão os metadados tratados e enviados para o repositório digital para guarda permanente. Esse processo deve ser realizado de acordo com objetivos da pauta fotográfica. Vamos propor algumas recomendações quanto aos aspectos técnicos que devem ser observados na avaliação de arquivos digitais, bem como os metadados básicos que devem ser tratados e informações de ordem técnica e ética relacionadas ao tratamento da imagem.

### 2.1 - PRÉ-EDIÇÃO: AVALIAÇÃO DAS FOTOGRAFIAS PARA ARQUIVAMENTO PERMANENTE

a) **Descarte / Critério de Qualidade e Técnica:** são arquivos descartados por critérios técnicos de qualidade da fotografia. Fotografias subexpostas e fora de foco, por exemplo, devem ser descartadas nesta fase de avaliação dos documentos fotográficos digitais, pois elas não expressam em qualidade de imagem a precisão das informações das quais o fotojornalista necessita.

**b) Descarte / Excesso na quantidade de arquivos:** por uma questão de limitação tecnológica, não é recomendável enviar para guarda permanente em um repositório digital todas as fotografias produzidas, mesmo que tenham passado pelo crivo da qualidade técnica (conforme alínea "a").

O fotojornalista tem o papel importante de avaliar o que deve ou não ser enviado para guarda permanente. Por isso, deve realizar uma seleção dentre os materiais que passaram pelo crivo técnico-qualitativo e quais serão enviadas para o repositório digital.

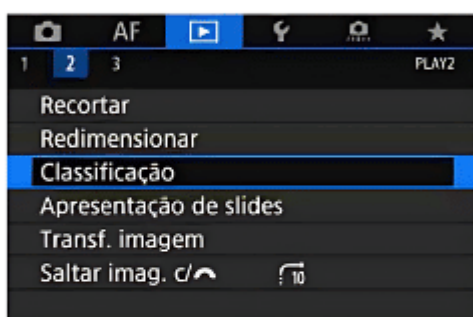
O fotojornalista deve levar em consideração alguns critérios que, embora sejam subjetivos, devem ser observados. Um deles é dar aos editores e repórteres, opções para que a pauta fotográfica, ou seja, a coleção de fotografias relacionada a uma pauta, possa ser publicada em formato horizontal, vertical e com cortes para redes sociais, *stories*, jornal impresso e *website*.

Outras questões de ordem técnica também devem ser avaliadas, como por exemplo, dar opção de imagens em *close-up* ou mais abertas, bem como a variedade de poses de personagens relacionados na pauta. Nesse sentido, a quantidade pode variar a cada tipo de pauta.

Fotos exclusivas, por exemplo, podem ser únicas, como uma sequência de flagrante. Se atenderem aos critérios de qualidade e técnica, adicionando ainda a importância do fato capturado, deve-se transmitir toda a sequência.

O importante aqui é conscientizar o fotojornalista de não enviar fotografias desnecessárias, evitando volume excessivo para o repositório digital. Apenas para exemplificar (não é regra), é comum que ensaios fotográficos de estúdio contêm entre 10 e 30 fotografias selecionadas na pré-edição; pautas de futebol (jogos não decisivos) contém em média entre 20 e 50 fotografias transmitidas; pautas de shows de música podem render de 5 a 20 boas fotos que valem ser transmitidas.

**c) Utilização da função classificação na câmera:** essa função pode contribuir com o trabalho de avaliação (seleção) das melhores fotografias de uma pauta. A exibição e botões para acessar essa funcionalidade pode variar de acordo com a marca e o modelo do equipamento. Entretanto, ela está presente em praticamente todos os equipamentos fotográficos digitais utilizados por fotojornalistas. Geralmente a função de classificação é utilizada em até cinco níveis diferentes, sendo bastante útil para realizar a pré-edição (seleção).





**d) Utilização de *software* para classificação e avaliação (seleção) dos arquivos fotográficos digitais:** é recomendável que se utilize um *software* que também tenha função de classificação, como apresentado na alínea anterior "c" por dois motivos: (i) compatibilidade com a classificação realizada na câmera, e assim conseguirá enxergar os arquivos fotográficos digitais classificados com o "rate" realizado na câmera, também no *software*. Por isso é importante a utilização de um *software* que consiga "ler" a classificação de sua câmera. (ii) para que se você optar em realizar a classificação diretamente no *software* escolhido, que ele tenha esse recurso que será muito útil para a avaliação (seleção) dos arquivos fotográficos digitais.

## 2.2 - METADADOS: EXIF, IPTC E DIREITOS

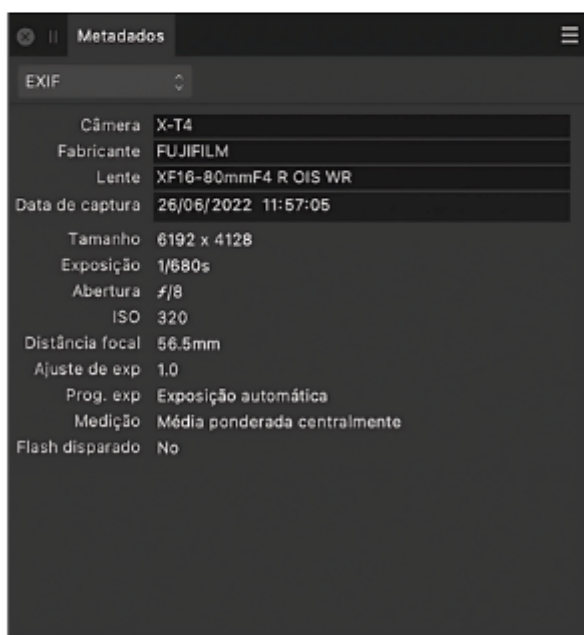
É importante ter em mente que, para garantir uma credibilidade (autenticidade) do arquivo do fotográfico digital, é importante que os dados EXIF estejam presentes no arquivo (integralidade), ou seja, não podem ter passado por edição ou remoção. Um arquivo fotográfico sem dados EXIF é um arquivo fotográfico sem identidade e de origem que não pode ser comprovada. Os Metadados permitem inspecionar e inserir informações de descrição de conteúdo, direitos autorais e outros correlatos. Eles são essenciais para a preservação digital dos documentos fotográficos. Os metadados mais importantes são:

- **EXIF** – um resumo das configurações e do *hardware* da câmera digital usada para capturar a imagem, onde aplicável.
- **IPTC (Imagem)** – descrições do conteúdo e do local descrito, a fonte da imagem (proprietário), a linha de créditos a exibir sempre que a imagem for usada e uma ID para ajudar a rastrear a imagem no fluxo de trabalho. Normalmente usados por agências de notícias e fotos.
- **IPTC (Contato)** – descrição dos detalhes de contato do criador da imagem, incluindo endereço postal e de *e-mail*, número de telefone e *website*. Normalmente usados por empresas jornalísticas, agências de notícias e fotos.
- **Direitos** – descrições de detalhes de direitos autorais, e licenças.

### 2.3 - PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS DE VIABILIZAÇÃO DE GESTÃO E PRESERVAÇÃO DIGITAL DOS DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS

**a) Verificando informações do EXIF:** verifique se os documentos fotográficos digitais cumprem os requisitos de autenticidade e integridade. Para isso, recomenda-se o uso de *softwares* que tenham suporte para leituras de EXIF/IPTC de arquivo RAW ou JPEG. As informações fundamentais são: câmera, marca, modelo, data e hora da captura da imagem. Outros dados que igualmente dão credibilidade ao documento e estão presentes no EXIF são dados técnicos como lente utilizada, exposição, abertura do diafragma ( $f$ ), distância focal, velocidade de exposição ( $s$ ), sensibilidade do sensor à luz (ISO), tamanho do arquivo e DPI.

Exemplo de verificação de metadados EXIF no *software* Affinity Photo:

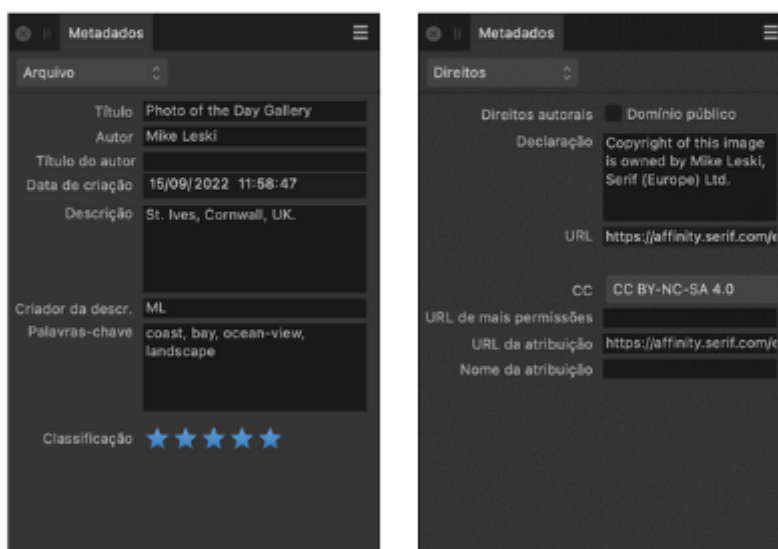


EXIF	
Câmera	X-T4
Fabricante	FUJIFILM
Lente	XF16-80mmF4 R OIS WR
Data de captura	26/06/2022 11:57:05
Tamanho	6192 x 4128
Exposição	1/680s
Abertura	f/8
ISO	320
Distância focal	56.5mm
Ajuste de exp	1.0
Prog. exp	Exposição automática
Medição	Média ponderada centralmente
Flash disparado	No

**b) Metadados de Descrição (imagem, contato e direitos):**

esse é um estágio importantíssimo no fluxo de trabalho de um fotojornalista. O preenchimento correto dos metadados possibilitará a plena preservação do arquivo fotográfico digital. A ausência dele fará com que se perca em qualquer repositório que seja. Uma fotografia com metadados de descrição arquivística malfeita, pode resignar esse arquivo a ocupar apenas espaço no servidor e não ser mais encontrado. É fundamental para melhor gestão e preservação digital que os metadados de imagem, contato e direitos sejam preenchidos corretamente.

Exemplo de preenchimento de metadados (descrição) no *software* Affinity Photo:



## 2.4 PREENCHIMENTO DE METADADOS NOS DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS DIGITAIS

**a) Exemplo:** Os exemplos utilizados nas recomendações de descrição/preenchimento dos campos de metadados serão utilizados a partir da fotografia abaixo:



**b) Campo Legenda:** antes de realizar os apontamentos de todos os campos é imperativo recomendar um padrão que tem se estabelecido no fotojornalismo na descrição das fotografias (legendas). Esse padrão tem sido usado com poucas variações pelos principais veículos de comunicação do país e pelas principais agências de notícias do mundo.

Recomenda-se a utilização do padrão de legendas, conforme a descrição com a seguinte sequência:

**[Local, Data - Lead da Pauta - Legenda. Crédito]**

Local	Município (UF)	Rio de Janeiro (RJ)
Data	DD/MM/AAAA	16/09/2023
Lead da Pauta	Breve descrição da pauta	Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense
Legenda	Identificar o assunto; ação; onde; quando; outros detalhes; personagens na foto	Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 19.
Autoria	Foto: [Nome do Fotógrafo] + [Veículo]	Foto: Lucas Tavares/O Globo

**Exemplo:**

Rio de Janeiro (RJ), 16/09/2023 - Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense - Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 16. Foto: Lucas Tavares/O Globo

### c) Recomendação de campos a serem preenchidos no metadado do Documento Fotográfico Digital

**Nota:** O nome de cada campo do metadado pode variar de acordo com o *software* utilizado, mas em todos haverá esses campos para preenchimento.

CAMPO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
<b>Título</b>	Título da Pauta	Vasco da Gama x Fluminense
<b>Legenda/Descrição</b>	Colocar a legenda completa	Rio de Janeiro (RJ), 16/09/2023 - Campeonato Brasileiro: Vasco da Gama x Fluminense - Praxedes, jogador do Vasco da Gama, comemora gol durante a partida entre Vasco da Gama e Fluminense, válida pelo Campeonato Brasileiro da Série A, 33ª rodada, realizada no Estádio Nilton Santos (Engenhão) na tarde deste sábado, 16. Foto: Lucas Tavares/O Globo
<b>Assunto</b>	Colocar o assunto geral	Campeonato Brasileiro
<b>Autor</b>	Nome do Fotógrafo	Lucas Tavares
<b>Palavras-chave</b>	Utilize palavras-chave específicas e não genéricas	Praxedes, Bruno Praxedes
<b>Cidade</b>	Indicar a cidade	Rio de Janeiro
<b>Estado/Província</b>	Indicar o Estado ou Província	Rio de Janeiro
<b>País</b>	Indicar o País	Brasil

<b>Direitos Autorais</b>	Indicar os direitos autorais. No caso do fotojornalista empregado de uma empresa jornalística, deve-se colocar o nome do fotógrafo acrescido do nome do veículo	Lucas Tavares/O Globo
<b>Declaração / Instruções (Copyright Notice)</b>	Avisos e instruções de direitos autorais.	Somente para uso editorial. Licenciável através da Agência O Globo
<b>URL (Contato)</b>	Indicar o site do fotógrafo ou para licenciamento	<a href="https://agenciaoglobo.com.br">https://agenciaoglobo.com.br</a>

**d) Requisitos para aquisição de *software* auxiliar para gestão, tratamento da imagem e de metadados:** é

recomendado a aquisição de *software* que realize a visualização e edição de metadados. Nesse sentido, o *software* deve ter as seguintes funcionalidades: (i) visualização de arquivos em RAW e JPEG; (ii) capacidade de exportação de fotografias RAW para JPEG; (iii) capacidade de leitura e atribuição de classificação (RATE); (iv) capacidade de visualização de metadados EXIF; e (v) capacidade de visualização de metadados EXIF. Verifique no website e na documentação técnica de *softwares* se essas funcionalidades estão presentes. São exemplos de *softwares* que cumprem esses requisitos: PhotoStation (Fotoware), Lightroom (Adobe), Affinity Photo e Photo Mechanic (Camera Bits).



## **2.5 RECOMENDAÇÃO DE PARÂMETROS PARA EXPORTAÇÃO DE ARQUIVOS RAW PARA JPEG**

Considerando a relação de qualidade de imagem e espaço ocupado pelo documento fotográfico digital em servidor, recomenda-se que o arquivo RAW seja exportado para JPEG seguindo os seguintes parâmetros: (i) qualidade: 82%; (ii) 300 DPI; (iii) espaço de cor: RGB; (iv) mantendo integralmente os dados de EXIF/IPTC (sem remoção parcial, inclusive).

## **2.6 TRATAMENTO DE IMAGEM: LIMITES ÉTICOS NO FOTOJORNALISMO**

A fotografia é uma expressão artística, isso ninguém pode negar. Contudo, no fotojornalismo a fotografia tem a missão de realizar uma representação visual de uma notícia. O que se espera de uma fotografia que ilustra essa notícia é a veracidade.

Por isso toda e qualquer tratamento deve ser feito com a maior parcimônia possível, evitando transformar o tratamento de imagem em manipulação de imagem, conforme o Art. 12 inciso V do Código de Ética dos Jornalistas Brasileiros (FENAJ, 2007, p. 3), que afirma que o jornalista (aqui incluído o repórter fotográfico) deve “rejeitar alterações nas imagens captadas que deturpem a realidade, sempre informando ao público o eventual uso de recursos de fotomontagem, edição de imagem, reconstituição de áudio ou quaisquer outras manipulações”.

Tratamento de imagem aceitável é aquele tratamento mais básico que realiza ajustes mínimos e simples no brilho, contraste, recorte, saturação, curva de cor etc.; mesmo assim, é importante saber que há limites para evitar que um tratamento exagerado transforme a fotografia em documento fotográfico digital manipulado, perdendo assim sua credibilidade e colocando em questão sua autenticidade. O resultado do tratamento de imagem, geralmente, é materializado no arquivo JPEG que é transmitido para os repositórios digitais. Para fins de resguardar o fotojornalista, é importante que ele mantenha armazenada em backup a fotografia crua (RAW) a fim de que possa demonstrar, quando e se requisitado, os parâmetros de tratamento de imagem realizados.



# 03

## RECOMENDAÇÕES LEGAIS SOBRE PRODUÇÃO DE FOTOGRAFIAS

### 3.1 AUTORIZAÇÕES

Locais que não são de acesso público ou que são equipamentos ou locais de serviço público sob concessão, requerem autorização para fotografar. Procure a assessoria jurídica da empresa ou consulte um advogado especializado para saber se é necessário ou não ter autorização e os riscos envolvidos em não observar esse critério.

### 3.2 PÚBLICO/PRIVADO

Agentes públicos em locais públicos no exercício de sua função em geral podem ser fotografados. Contudo, há decisões de diversas instâncias que protegem alguns cargos e funções de exposições em determinados locais. Não é regra o fato de ser público estar apto a ser fotografado. Consulte uma assessoria jurídica antes de realizar uma pauta que dependa disso.

### 3.3 MENORES

A fotografia de menores para uso editorial só é possível com autorização por escrito dos pais e/ou responsáveis pelo menor. Mesmo que o conteúdo da matéria jornalística não exponha o menor no que é advertido no Estatuto da Criança e do Adolescente, para evitar riscos na função de produzir uma fotografia em que menores são retratados, é preciso a autorização de uso de imagem de menor. Esse documento deve fazer parte de uma coleção específica e sua localização no âmbito administrativo deve estar identificada nos metadados, aqui, recomendado nos metadados de instruções especiais.

### **3.4 CREDENCIAMENTOS**

Fotografia de espetáculos de música, teatros e apresentações artísticas em geral carecem de autorização de cobertura, o chamado "credenciamento de imprensa". Esse credenciamento resguarda o uso da fotografia por parte do fotógrafo e do veículo de comunicação.

### **3.5 DIREITO DE IMAGEM**

O direito à informação de forma ampla, permite que pessoas sejam retratadas nos veículos de comunicação, principalmente figuras públicas. Porém, para a realização do licenciamento de fotografias é imprescindível que seja realizado na rubrica de "apenas para uso editorial". Qualquer outro uso depende da autorização do uso de imagem do fotografado.

### **3.5 DIREITO AUTORAL E DIREITO PATRIMONIAL**

O direito autoral é inalienável, conforme Lei 9.610/98. Entretanto, verifique o contrato de trabalho ou prestação de serviço junto à empresa de comunicação, além dos termos de cessão de direitos. Em geral, as empresas de comunicação detêm os direitos patrimoniais do documento fotográfico digital, o que lhes dá o direito a realizar o licenciamento da imagem.

# 04

## RECOMENDAÇÕES PARA TRANSMISSÃO DE ARQUIVOS FOTOGRAFICOS DIGITAIS

Após a realização da avaliação (pré-edição), a realização do tratamento de metadados (descrição), também coloquialmente chamado de legendamento, o fotógrafo realiza a transmissão dos arquivos fotográficos digitais via protocolo de FTP para um repositório.

Na realização dessa tarefa, alguns fotógrafos usam o próprio *software* de tratamento de imagens, que também podem cumprir a função de ser um DAM, realizando uma gestão local (computador) dos ativos (arquivos) digitais fotográficos. Alguns desses *softwares* detêm protocolos de transmissão via FTP. Outros usam *softwares* que trabalham especificamente com transmissão de arquivos digitais, os chamados clientes FTP.

Independente de qual cliente FTP os arquivos fotográficos digitais são transmitidos, algumas recomendações devem ser seguidas para a utilização de transmissão desses arquivos via protocolo FTP. Realize testes de validação no *software* que pretende utilizar para realizar as transmissões. Recomendação de requisitos a serem observados na aquisição:

**a) Conexão estável:** para transmissão dos arquivos fotográficos digitais, certifique-se que conta com uma conexão estável e segura. A conexão estável garantirá que os arquivos sejam transferidos sem intercorrências, mantendo sua integridade até a transferência completa para um repositório.

**b) Conexão segura:** verifique se a conexão é criptografada com protocolo de segurança, como por exemplo o TLS. Além disso, certifique-se de não operar em servidor que aceite conexão anônima. Opte por conexão apenas com *login* de usuário e senha segura, de acordo com os parâmetros de segurança da empresa.

**c) Manutenção da integridade das informações do arquivo:** certifique-se que o protocolo usado de FTP não comprime o arquivo, alterando assim tamanho e qualidade; certifique-se que os metadados EXIF/IPTC não estão sendo removidos na transmissão.

**d) Protocolo de transmissão Unicode UTF-8:** certifique-se com a assessoria de Tecnologia da Informação da empresa ou de sua confiança, para que a conexão FTP e o servidor alvo processem as informações nesse protocolo. UTF-8 é um *script* de código universal capaz de codificar todo o conjunto de caracteres Unicode, incluindo em língua portuguesa. Evita que os metadados sejam alterados ou cheguem no repositório ilegíveis. Realize uma validação antes de iniciar o uso cotidianamente.

## 05 REQUISITOS RECOMENDADOS PARA A AQUISIÇÃO DE APLICAÇÕES E SOFTWARES DE GESTÃO DE ATIVOS DIGITAIS (DAM)

Na busca de implementação de um repositório para os arquivos fotográficos digitais, deve se observar os requisitos preconizados pelo RDC-Arq (Repositório Arquivístico Digital Confiável). Atualmente é usado como parâmetro para implementar custódias e preservação de documentos arquivísticos digitais de maneira eficaz e eficiente, pois detém um arcabouço normativo, legal e técnico para implementação de repositórios que possam garantir a autenticidade, preservação e promoção de acesso aos documentos pelo tempo que for necessário..

Nesse sentido, recomenda-se a leitura desse documento disponível no website do Arquivo Nacional/CONARQ (Conselho Nacional de Arquivos), e avalie a documentação técnica da aplicação ou software DAM para a gestão dos arquivos fotográficos digitais. O documento está disponível em: <https://www.gov.br/conarq>.

Aqui apresentaremos recomendações para aquisição de DAM para gestão dos ativos (arquivos) fotográficos digitais para empresas jornalísticas (servidor) e para fotojornalistas independentes (computador local).

### **5.1 RECOMENDAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE DAM PARA IMPLEMENTAÇÃO DE REPOSITÓRIO FOTOGRÁFICO DIGITAL EM EMPRESAS DE JORNALISMO**

No contexto da gestão de documentos fotográficos digitais por empresas de jornalismo, recomenda-se a aquisição de DAM (gestão de ativos digitais). Esse sistema de repositórios necessariamente precisa ter suas aplicações operando em rede. Isso traz a necessidade de implementação de aplicações em um servidor, que estará sujeito a aspectos de segurança da informação concernentes a sua finalidade. Nesse sentido, de acordo com as diretrizes apresentadas pelo RDC-Arq (CONARQ, 2023), é recomendável a busca por melhores práticas de implementação. Recomendamos seguir as diretrizes apresentadas pelo RDC-Arq (CONARQ, 2023).

A sugestão de aquisição de um "DAM" para que seja implementado em sua aplicação um repositório de fotografias digitais, deve reconhecer em si a responsabilidade pela manutenção dos materiais digitais, garantindo sua autenticidade e preservação a longo prazo, por isso deve dispor de uma estrutura organizacional que apoie não apenas a viabilidade de longo prazo dos próprios repositórios, mas também dos materiais digitais sob sua responsabilidade.

É fundamental que o DAM demonstre sustentabilidade econômica e transparência administrativa para garantir a continuidade das operações e a preservação dos materiais digitais. Além disso, o DAM deve incluir a implementação de políticas de preservação digital claras e eficazes.

Para cumprir com essas finalidades, deve realizar a adoção de práticas de gestão de metadados adequadas a fim de garantir a descrição, organização e recuperação eficientes dos materiais digitais. Por isso é tão importante a utilização de padrões de formatos e descrição para garantir a interoperabilidade e a acessibilidade dos dados ao longo do tempo.

O estabelecimento de procedimentos de segurança e *backup* para proteger os materiais digitais contra perda, corrupção ou acesso não autorizado, devem fazer parte da operacionalização de um DAM em rede corporativa. Por isso, é necessário que a equipe de Tecnologia da Informação que monitora o ambiente em rede da empresa, adquira também a responsabilidade de realizar auditorias e avaliações periódicas para garantir a conformidade da aplicação na rede, garantido assim a possibilidade das melhores práticas e padrões de preservação digital.

Portanto, essas recomendações visam assegurar que o repositório seja capaz de manter a autenticidade, integridade e acessibilidade dos materiais digitais sob sua custódia, garantindo a confiança dos usuários e a preservação eficaz dos ativos (arquivos) digitais no decorrer do tempo.

## **5.2 RECOMENDAÇÃO DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARE DAM PARA FOTOJORNALISTAS INDEPENDENTES**

**a) DAM operando no computador local:** no contexto de produção de arquivos fotográficos digitais de fotojornalistas independentes, recomenda-se que a operação seja feita com um software DAM que opera localmente, ou seja, que seja operado em seu computador. Para essa alternativa, recomenda-se a aquisição de um *software* que cumpra a função de DAM em seu computador, interligando a unidade de armazenamento local ou móvel como HD (disco rígido) externos. São exemplos (mas não limitados a eles): PhotoStation (Fotoware), Bridge (Adobe), Photo Mechanic (Camera Bits), Phase One Media Pro (Phase One) e Lightroom (Adobe). Ao analisar a documentação e funcionalidades do programa, verifique quais deles realizam tratamento de imagem, verificação de metadados EXIF, edição de metadados de preservação e leitura de classificação (avaliação), conforme indicado no item 2.4 (d).



**b) Sincronização em Nuvem:** Alguns programas como o Bridge e Lightroom da Adobe, oferecem sincronização de seus arquivos fotográficos digitais em uma ambiente de armazenamento em nuvem, ou seja, os arquivos disponíveis localmente, também estarão disponíveis na nuvem. Esse recurso geralmente é oferecido a assinantes desses *softwares* com espaço de 100Gb. Essa é uma funcionalidade interessante porque pode servir como um *backup* automático, trazendo mais segurança para a operacionalização dos arquivos. Recomenda-se o uso dessa funcionalidade.

**c) Ferramenta de verificação de Integridade do HD:** utilize aplicativo/*software* que realize a verificação de integridade do HD. Essas aplicações garantem a segurança e preservação dos seus documentos fotográficos digitais. Recomenda-se o uso do aplicativo Crystal Disk Info ou *software* similar que realize essa tarefa. Faça a verificação da saúde de seu HD (local ou móvel - externo) periodicamente. Ao menor sinal de saúde comprometida, realize a transferência de dados e arquivos para um novo HD.

**d) DAM operando totalmente em nuvem:** recomenda-se que seja feita uma análise de riscos durante o processo de aquisição de um DAM que realize a gestão de seus documentos fotográficos digitais totalmente em serviço de armazenamento em nuvem. Há fatores de risco que devem ser observados e levados em consideração: (i) verificar se há cláusulas contratuais de concessão de direitos patrimoniais à empresa; (ii) verificar quais são dadas garantias contratuais de segurança; (iii) se há contratualmente a previsão de realização sistemática de *backups* de segurança; (iv) fechamento ou falência da empresa; (v) viabilidade de manutenção dos serviços a longo prazo, verificando como está escalonado os valores por Gb de espaço ocupado.



# 06

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se, a partir desse produto técnico-científico, apresentar um manual de recomendações que viabilize a gestão e preservação de documentos fotográficos digitais no contexto de publicação da atividade de fotojornalismo.

Nesse sentido foram observados aspectos técnicos com base no fluxo de trabalho dos fotojornalistas, tendo em vista requisitos preconizados pelo RDC-Arq, mapeando desde a operação e configuração do equipamento fotográfico até a transmissão dos arquivos fotográficos digitais, com a finalidade de mitigar riscos e prover a produção segura dos arquivos, com descrição arquivística confiável e transmissão seguindo parâmetros que garantam a entrega de um documento em sua integralidade técnica com vistas a sua preservação em caráter permanente.

Todas as recomendações podem ser observadas como práticas mais eficazes que os fotojornalistas podem manifestar objetivando viabilizar uma melhor gestão e preservação dos documentos. Fica claro que o papel do fotojornalista é fundamental nesse processo, pois é na produção que, por força de sua função, os fotojornalistas são confrontados com questões técnicas que impactam na gestão e preservação dos arquivos fotográficos digitais. Por isso é tão importante para a cadeia de custódia que o fotojornalista tenha consciência do seu papel na preservação do arquivo fotográfico digital e seja um agente ativo para sua viabilização, aplicando as recomendações instruídas neste produto técnico-científico.

# 07

## GLOSSÁRIO

**ARMAZENAMENTO EM NÚVEM** - O armazenamento em nuvem é um modelo de armazenamento de dados de computador no qual os dados, considerados "na nuvem", são armazenados remotamente em *pools* lógicas e acessíveis aos usuários por meio de uma rede, normalmente a Internet.

**BLUETOOTH** - É uma tecnologia de comunicação entre dispositivos de curto alcance.

**CARTÃO CF** - O cartão CompactFlash (CF) é um tipo de memória *flash* usado para armazenar fotos em câmeras digitais, mas também pode ser encontrado em dispositivos pessoais como PDAs e reprodutores de música portáteis.

**CARTÃO SD** - O Cartão SD, sigla para Secure Digital, em inglês, ou simplesmente cartão de memória, é amplamente utilizado em dispositivos portáteis.

**DAM** - É uma abreviação de Digital Asset Management (Gestão de Ativos Digitais). O DAM é um ambiente para organização, recuperação e distribuição de arquivos digitalizados, sendo esses: imagens (logos, ícones, imagens da marca, etc.), vídeos e documentos.

**DPI** - Significa "Dots Per Inch", em português, Pontos por Polegada. Por conta disso, esse conceito também é conhecido como PPP. Este nada mais é do que a quantidade de pontos existentes dentro de uma polegada de uma foto. Assim, o DPI está diretamente ligado à qualidade de uma imagem.

**EXIF** - *Exchangeable image file format* é uma especificação seguida por fabricantes de câmeras digitais que gravam informações sobre as condições técnicas de captura da imagem junto ao arquivo da imagem propriamente dita na forma de metadados etiquetados.

**FTP** - Protocolo de Transferência de Arquivos é um protocolo padrão/genérico independente de *hardware* sobre um modo de transferir arquivos/ficheiros e também é um programa de transferência. A transferência de dados em redes de computadores envolve normalmente transferência de arquivos e acesso a sistemas de arquivos remotos.

**GPS** - O sistema de posicionamento global, mais conhecido pela sigla GPS (em inglês Global Positioning System), é um sistema de navegação por satélite que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição, assim como o horário, sob quaisquer condições atmosféricas, a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra.

**IPTC** - É um padrão ou modelo de dados inseridos nas imagens adotado por vários fabricantes de *softwares*. Um dos objetivos do IPTC é melhorar o gerenciamento da informação para arquivos de fotos e de imagens. É também considerado um complemento da especificação EXIF.

**ISO** - Sensibilidade fotográfica, também conhecida como sensibilidade ISO, é um termo utilizado para se referir à sensibilidade de superfícies fotossensíveis utilizadas na fotografia.

**JPEG (Arquivo)** - É um formato padrão de arquivos de imagem desenvolvido pelo Joint Photographic Experts Group. Com o uso de técnicas de compactação avançadas, este formato permite transferir arquivos em uma ampla variedade de plataformas.

**RDC-Arq** - Significa "Repositório Arquivístico Digital Confiável". É uma solução que apoia o gerenciamento dos ativos (arquivos) digitais, pelo tempo que for necessário, e é formado por elementos de *hardware*, *software* e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos capazes de manter autênticos os materiais digitais, e preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário.

**RAW (Arquivo)** - Um arquivo RAW contém todos os dados de uma imagem não compactados e não processados capturados por um *scanner* ou pelos sensores de uma câmera digital. As fotos feitas no formato RAW contêm alto nível de detalhes, são grandes e não têm perdas de qualidade.

**RECALL** - O termo *recall* é uma palavra inglesa que significa uma solicitação de devolução de um lote ou de uma linha inteira de produtos feita pelo próprio fabricante. Geralmente, isso ocorre pela descoberta de problemas relativos à segurança ou estabilidade do produto.

**sRGB** - O sRGB é o nome do padrão de cores encontrado em diversos produtos eletrônicos, como monitores, *smartphones* e impressoras. Ele foi o primeiro do tipo adotado em massa pela indústria, em meados dos anos 1990, além de também ser o espaço comum de cores da Internet.

**TLS** - Significa "Transport Layer Security". É um protocolo de segurança projetado para fornecer segurança nas comunicações sobre uma rede de computadores.

**UTF-8** - É um tipo de codificação binária de comprimento variável criado por Ken Thompson e Rob Pike. Pode representar qualquer caractere universal padrão do Unicode, sendo também compatível com o ASCII.

**WI-FI** - O termo "Wi-Fi" é derivado da expressão inglesa "Wireless Fidelity", que em tradução livre significa "Fidelidade Sem Fios".



Acesso para o Trabalho de Conclusão de Curso  
<https://www.unirio.br/ppgarq/tccs/turma-2021>