

# A GESTÃO DOS FORMATOS DE PRESERVAÇÃO DE ARQUIVOS NO ARCHIVEMATICA: ESTUDO DE CASO COM O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO

*The management of file preservation formats in Archivematica: a case study with the Electronic Judicial Process*  
*La gestión de los formatos de preservación de archivos en Archivematica: un estudio de caso con el Proceso Judicial Electrónico*



Tatiana Canelhas Pignataro  
Graduação em Ciência da Computação e Graduação em Arquivologia, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.  
Pesquisadora, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Brasília, DF, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4042865673221060>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8400-6140>



Marília Cristina da Silva  
Especialização em Arquivologia, Faculdade da Região Serrana (FARESE) Santa Maria de Jetibá, Espírito Santo, Brasil.  
Analista em Políticas Públicas e Gestão Educacional, especialidade apoio administrativo, Secretaria de Estado de Educação do DF (SEE/DF), Brasília, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9214360833057102>



Alex Pereira de Holanda  
Doutorando em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.  
Secretário Executivo do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0314317763835832>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1213-8360>



Sérgio Augusto Coelho Diniz Nogueira Júnior  
Graduação em Arquivologia pela Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil  
Pesquisador no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Brasília, Distrito Federal, Brasil  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0783483769407208>



Marcos Sigismundo da Silva  
Mestrando em Ciência da Informação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
Líder da equipe de desenvolvimento do BarraPres, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Brasília, Distrito Federal, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8424914010774023>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6863-5163>



Ívina Flores Melo

Doutora em Ciência da Informação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.  
Tecnologista em Ciência e Tecnologia, Ministério da Saúde, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7935904336417258>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6308-6935>



Marilete da Silva Pereira

Graduação em Biblioteconomia, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Pesquisadora no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6950192919515947>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3382-4084>

## Resumo

**Introdução:** A preservação digital, no Brasil, em recorte para arquivos públicos, é considerada temática contemporânea na qual as instituições têm se debruçado e estudado na tentativa de implantar soluções que supram esta demanda. **Objetivo:** Relatar o estudo de formatos de arquivos realizado no Processo Judicial Eletrônico para configuração do *Archivematica* com fins a preservação de documentos de arquivo. **Metodologia:** Qualifica-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa e de caráter descritivo. **Resultados:** Conforme levantamento realizado, que o *Archivematica* enquanto software livre de código aberto e gratuito, está de acordo com o modelo *Open Archival Information System* e gerencia a política de formatos por meio do *Format Policy Registry*. Nesse contexto, a partir dos formatos admitidos pelo Processo Judicial Eletrônico, verificou-se a existência de regras de normalização para preservação e acesso, com parâmetros de arquivos originais e respectivas derivadas, além do tamanho do arquivo original. **Conclusão:** Conclui-se que, pelo estudo de formatos, o conhecimento do comportamento tanto do sistema produtor quanto do sistema de preservação na condução da normalização dos formatos, é condição obrigatória para a preservação digital. E a etapa central para a finalização do pacote de preservação e acesso em longos prazos de todos os objetos digitais que passam por essa intervenção.

**Palavras-chave:** *Archivematica*; preservação digital, Processo Judicial Eletrônico.

## Abstract

**Introduction:** Digital preservation, in Brazil, in terms of public archives, is considered a contemporary theme in which institutions have focused and studied in an attempt to implement solutions that meet this demand. **Objective:** To report the study of file formats carried out in the Electronic Judicial Process for the configuration of *Archivematica* with the purpose of preserving archival documents. **Methodology:** Qualifies as a research with a qualitative and descriptive approach. **Results:** According to the research carried out, *Archivematica*, as free and open source software, complies with the *Open Archival Information System* model and manages format policy through the *Format Policy Registry*. In this context, based on the formats accepted by the Electronic Judicial Process, it was verified the existence of normalization

rules for preservation and access, with parameters of original files and respective derivatives, in addition to the size of the original file. **Conclusion:** It is concluded that, through the study of formats, knowledge of the behavior of both the production system and the preservation system in conducting the standardization of formats is a mandatory condition for digital preservation. It is the center stage for finalizing the long-term preservation and access package for all digital objects that undergo this intervention.

**Keywords:** Archivemática; digital preservation; electronic Judicial Process.

## Resumen

**Introducción:** La preservación digital, en Brasil, en lo que se refiere a los archivos públicos, es considerada un tema contemporáneo en el que las instituciones se han enfocado y estudiado en la tentativa de implementar soluciones que atiendan esta demanda. **Objetivo:** Reportar el estudio de formatos de archivo realizado en el Proceso Judicial Electrónico para la configuración de Archivemática con el propósito de conservar documentos de archivo. **Metodología:** Se califica como una investigación con enfoque cualitativo y descriptivo. **Resultados:** Según la investigación realizada, Archivemática, como software libre y de código abierto, cumple con el modelo Open Archival Information System y gestiona la política de formato a través del Format Policy Registry. En ese contexto, con base en los formatos aceptados por el Proceso Judicial Electrónico, se verificó la existencia de normas de normalización para la conservación y el acceso, con parámetros de archivos originales y respectivos derivados, además del tamaño del archivo original. **Conclusión:** Se concluye que, a través del estudio de los formatos, el conocimiento del comportamiento tanto del sistema de producción como del sistema de preservación en la realización de la estandarización de formatos es una condición obligatoria para la preservación digital. Es el escenario central para finalizar el paquete de acceso y preservación a largo plazo para todos los objetos digitales que se someten a esta intervención.

**Palabras clave:** Archivemática; preservación digital, Processo Judicial Eletrônico.

# 1. Introdução

---

A preservação digital relaciona-se com ações que se concentram na garantia da longevidade dos arquivos por meio de soluções tecnológicas (MÁRDERO ARELLANO, 2022) e tem como objetivo manter objetos digitais acessíveis e utilizáveis ao longo do tempo. A preservação digital, no Brasil, em recorte para arquivos públicos, é considerada temática contemporânea na qual as instituições têm se debruçado e estudado na tentativa de implantar soluções que supram esta demanda.

O ambiente de preservação, por sua vez, é baseado na Resolução nº 43 do Conarq de 04 de setembro de 2015, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq) para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais. O ambiente de preservação configura-se, neste íterim, como o local onde é modelado o repositório a partir de parâmetros de maneira a garantir a autenticidade, confiabilidade, disponibilidade, acesso e a preservação em longos prazos e até mesmo permanentemente e deve ser implementado por órgãos dos três poderes nas esferas federal, estadual e municipal (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2015). As instituições do Poder Judiciário brasileiro, se valendo do movimento de institucionalização da preservação digital, buscam desenvolver e implantar soluções aos documentos de arquivos advindos das lides judiciais (documentos judiciais), atendendo assim a Resolução do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq).

O RDC-Arq deve ser gerenciado por software livre de código aberto e gratuito de empacotamento baseado no modelo *Open Archival Information System* (OAIS) (MELO; CANELHAS; BRAGA, 2022). Um dos *softwares* adotados é o *Archivematica*, que apresenta as características acima citadas, constitui o ambiente de preservação do RDC-Arq e é baseado em padrões que possibilitam a preservação do acesso a longo prazo de maneira confiável, autêntica e segura (ARCHIVEMATICA, 2023).

Um dos sistemas de informação, produtor de documentos judiciais, e que tem sido objeto de estudo de integração junto ao RDC-Arq é o Processo Judicial Eletrônico (PJe). Trata-se de uma solução padronizada e gratuita aos tribunais que visam a racionalização aos ganhos de produtividade e aos gastos com elaboração ou aquisição de *softwares* (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023). O PJe é um sistema que trabalha com arquivos em diversos formatos. Quando trazemos o PJe às lentes da preservação digital, é essencial mapear o comportamento dos objetos digitais extraídos após as ações de preservação realizadas pelo *Archivematica*, como a normalização, por exemplo. Diante desse cenário, notou-se a necessidade da realização de estudos de formatos de arquivos aceitos pelo PJe bem como compreender como estes formatos se comportam quando submetidos aos microsserviços realizados pelo *Archivematica*.

A partir da contextualização apresentada até este ponto, tem-se por **objetivo** relatar o estudo de formatos de arquivos realizado no PJe para configuração do *Archivematica* com fins a preservação de documentos de arquivo.

O estudo de formatos foi realizado no âmbito do Modelo de Preservação Hipatia<sup>1</sup> em parceria técnica, iniciada em 2018, com o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT).

---

1 O Hipátia é um modelo proposto pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), concebido a partir de uma parceria técnica iniciada em 2018 com o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT) que tinha como objetivo definir uma camada de barramento tecnológico interoperável para garantir a segurança e o acesso aos documentos digitais. Da mesma forma, buscava automatizar o processo de preservação digital (MELO; CANELHAS; BRAGA, 2022).

## 2. Procedimentos Metodológicos

---

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa e, quanto aos objetivos, tem caráter descritivo. Para o estudo de formatos, foi realizado um levantamento de todos os tipos de formatos de arquivos que o PJe aceita e apresenta. Em seguida, foi realizada uma pesquisa para localização de regras de normalização para preservação e acesso do *Archivematica* para os formatos levantados. Com base nessas informações, foram realizados testes de inserção de objetos digitais no ambiente de preservação para a realização dos microsserviços.

Após processamento dos pacotes pelo *Archivematica*, foram recuperados os pacotes de preservação, *Archival Information Package* (AIP) e de disseminação, *Dissemination Information Package* (DIP). Em cada um dos pacotes, foram observados e registrados os formatos dos arquivos originais e as respectivas derivadas de preservação e acesso, quando houvesse. Outro parâmetro verificado foi o padrão de alteração do tamanho das derivadas de preservação comparada com o tamanho do arquivo original.

## 3. Compreendendo o processamento de formatos de arquivos no *Archivematica*

---

O *Archivematica* gerencia a política de formatos por meio do *Format Policy Registry* (FPR). Essa política indica as ações, ferramentas e configurações a serem aplicadas a um arquivo de um formato específico. O FPR contém *scripts* configuráveis pelo usuário para todos os eventos configuráveis no sistema de preservação, dependendo do formato. Ele também contém uma lista de formatos reconhecidos pelo PRONOM<sup>2</sup> e o relacionamento entre esses formatos e os *scripts*.

Destaca-se que um formato é uma maneira padronizada pela qual as informações são codificadas para armazenamento em uma mídia digital. O *Archivematica* 1.13.2, versão estudada, reconhece aproximadamente 1.700 formatos, extraindo informações do PRONOM (registro técnico de formatos de arquivo mantido pelo Arquivo Nacional do Reino Unido).

É possível seguir as regras do FPR de acordo com a instalação padrão do *Archivematica* ou atualizá-lo manualmente com a inserção de novos formatos e assim personalizar seu comportamento. As políticas de formato mudam à medida que os padrões, as práticas e as ferramentas da comunidade evoluem. É importante que as instituições estabeleçam políticas e práticas locais que incluam o monitoramento do ambiente de preservação digital para informar as regras de normalização do formato ao longo do tempo na medida em que padrões e ferramentas evoluem.<sup>3</sup>

Para a identificação do formato dos arquivos transferidos para o *Archivematica*, o software usa como padrão a ferramenta *Siegfried*. O *Archivematica* também pode ser configurado para não executar esse evento caso necessário. Esse microsserviço pode ser executado na guia de Transferência e na Admissão, tanto para os arquivos enviados no diretório de objetos (os originais) quanto para os diretórios de metadados e documentos de submissão.

### 3.1 Normalização de formatos de arquivos no *Archivematica*

A principal estratégia de preservação do *Archivematica* é normalizar arquivos na guia Admissão, sendo este o processo de migrar um arquivo de um determinado formato em outro, de acordo com uma finalidade específica, como gerar derivadas de preservação, de acesso e miniaturas (*thumbnails*).

---

2 O PRONOM é um recurso que disponibiliza informações imparciais e definitivas sobre os formatos de arquivo, produtos de software e outros componentes técnicos essenciais para garantir acesso de longo prazo a registros eletrônicos e outros objetos digitais de valor cultural, histórico ou comercial. Disponível em: <https://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/>.

3 É recomendável documentar as políticas e práticas de acordo com o padrão TRAC para auditar Repositórios Digitais Confiáveis (ISO 16363: 2012).

As derivadas de preservação são adicionadas ao pacote AIP<sup>4</sup> juntamente com o arquivo original, e as derivadas de acesso são salvas no pacote DIP<sup>5</sup> para serem enviadas para o sistema de acesso (por exemplo, o programa *Access to Memory – AtoM*, *ArchiveSpace* e *ContentDM*). Os arquivos originais são sempre mantidos nos pacotes AIP para permitir diferentes ações de preservação no futuro, como normalização para diferentes formatos de arquivo ou emulação.

Note-se que, ao normalizar uma imagem em formato PNG por exemplo, o *Archivematica* normaliza para o formato TIFF a derivada de preservação, e para o formato JPG a derivada de acesso, e para executar essa ação usa o software ImageMagick. Essa escolha de formatos e o uso do software de normalização corresponde com as políticas de formato do *Archivematica* FPR, que podem ser modificadas caso precise.

### 3.2 Estudos de formatos de arquivos para o PJE

O sistema PJE permite o *upload* de arquivos a serem anexados ao documento principal. Os formatos que esse sistema aceita estão na tabela a seguir:

**Quadro 1 - Sítio do TJDFT.**

TIPO DE ARQUIVO	EXTENSÃO	TAMANHO MÁXIMO
Documento	Pdf	10 Mb
Imagem	png; jpeg	3 Mb
Vídeo	mpeg; ogg; mp4; quicktime	50 Mb
Áudio	mpeg; mp3; ogg; mp4; vorbis	10 Mb

Fonte: Da pesquisa (2023).

Com base nesses formatos admitidos pelo PJe constantes no Quadro 1, verificou-se no *software Archivematica* a existência de regras de normalização para preservação e acesso para cada formato aceito pelo PJe. Extraíu-se a nomenclatura dos formatos constantes no *Archivematica*, os respectivos formatos de normalização para preservação e acesso, o PRONOM ID e a extensão, como apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2 - Políticas de Formato**

MEDIA TYPE	FORMATO	PRESERVAÇÃO	ACESSO
Portable Document Format	Format Acrobat PDF (todas as versões listadas pelo Archivematica)	PDF/A-1b	não há regra
Áudio	MPEG	WAV	MP3

4 Pacote de arquivamento de informação.

5 Pacote de disseminação de informação.

MEDIA TYPE	FORMATO	PRESERVAÇÃO	ACESSO
Áudio	OGG	não há regra	não há regra
	MPEG-4 Media File	não há regra	não há regra
	Vorbis-OGG	não há regra	não há regra
Imagem Rasterizada	Portable Network Graphics - PNG	regra desabilitada na versão 1.13.2	JPEG (qualidade: 60)
Vídeo	MPEG-1 Program Stream	regra desabilitada na versão 1.13.2	não há regra
	MPEG-2 Program Stream	regra desabilitada na versão 1.13.2	não há regra
	MPEG-4 Media File	regra desabilitada na versão 1.13.2	não há regra
	OGG Multimedia container	não há regra	não há regra
	OGG Theora Video	não há regra	não há regra
	Quicktime - MOV	regra desabilitada na versão 1.13.2	MP4
	Windows Media Video	regra desabilitada na versão 1.13.2	MP4
Windows Media Video 9 Advanced Profile (WVC1)	regra desabilitada na versão 1.13.2	MP4	

Fonte: Da pesquisa (2023).

Após o levantamento desses dados, utilizaram-se exemplos de documentos somente com os formatos que seriam normalizados, seja para acesso ou para preservação, a fim de que se verificasse o tamanho aproximado das derivadas e dos pacotes finais conforme os Quadros 3 e 4. Na última coluna constante dessas tabelas, registraram-se a comparação de tamanhos entre o objeto original e o pacote final. Assim, caso esta razão mantivesse a ordem de 1 para 1, não haveria alteração do tamanho. Caso a razão ficasse abaixo de 1, significa que houve uma diminuição em relação ao tamanho original do objeto. Por fim, caso a razão ficasse acima de 1, haveria um aumento do tamanho. Abaixo, seguem alguns exemplos da relação de tamanhos ao transferir para o *Archivematica* arquivos com os formatos aceitos pelo PJe.

### Quadro 3 – Cálculo aproximado para as derivadas de preservação.

Tipo	Extensão Objeto Original	Extensão Derivada Preservação	Tamanho Objeto Original em KB	Tamanho Derivada de Preservação em KB	Tamanho Pacote Preservação (.7z)	Comparação de tamanhos entre o objeto original e o pacote final
Texto	PDF / pdf	PDF-A / pdf	1.042	1.050	1.960	1,88
	PDF-A / pdf	PDF-A / pdf	5.676	605	3.409	0,60
Áudio	MPEG / mp1	WAV / wav	20	75	110	5,38
Imagem	PNG / png	PNG / png	3.516	não tem	3.552	1,01

Tipo	Extensão Objeto Original	Extensão Derivada Preservação	Tamanho Objeto Original em KB	Tamanho Derivada de Preservação em KB	Tamanho Pacote Preservação (.7z)	Comparação de tamanhos entre o objeto original e o pacote final
Imagem	JPEG/ jfif	JPEG/ jfif	81	não tem	104	1,29
Vídeo	MOV / mov	MOV / mov	1.448	não tem	919	0,63
	WMV / wmv	WMV / wmv	1.176	não tem	360	0,31

Fonte: Elaboração própria (2023).

- Objeto Original x Derivadas de Acesso

#### Quadro 4 - Cálculo aproximado para as derivadas de acesso.

Tipo	Extensão Objeto Original	Extensão Derivada Preservação	Tamanho Objeto Original em KB	Tamanho Derivada Acesso em KB	Tamanho Pacote Acesso (.tar)	Comparação de tamanhos entre o objeto original e o pacote final
Texto	PDF / pdf	PDF / pdf	1.042	1.042	1.229	1,18
Áudio	MPEG / mp1	MPEG / mp3	20	12	154	7,50
	MPEG / mp3	MPEG / mp3	1.088	653	819	0,75
Imagem	PNG / png	JPEG/ jpg	3.516	250	389	0,11
Vídeo	MOV / mov	MPEG / mp4	1.448	2.619	2.806	1,94
	WMV / wmv	MPEG / mp4	1.176	693	829	0,71

Fonte: Elaboração própria (2023).

Mediante o apresentado nas tabelas, podemos executar um cálculo aproximado da metragem exigida para cada diretório que for armazenar, se for preciso, os pacotes de arquivamento e de acesso. Essa é uma informação de extrema importância para que a equipe de TI possa prever e se adequar à infraestrutura necessária. É válido ressaltar também que esses estudos foram feitos em cima das regras padrão de instalação do *Archivematica* e que tais regras podem ser adaptadas para atender às políticas de preservação da instituição.

## 4. Considerações finais

---

A preservação digital garante a longevidade dos arquivos e vem sendo pesquisada e discutida nacional e internacionalmente. No que tange aos arquivos, observa-se a mesma tendência uma por necessidade dos arquivos atingirem sua finalidade: acesso de documentos à sociedade, em segundo plano, para o cumprimento da Resolução Conarq nº 43 de 2015.

A Resolução propõe a instalação de repositórios confiáveis apropriados para os arquivos, temos os RDC-Arq operacionalizado e gerenciado por meio de *softwares* livres de código aberto e gratuito aderentes ao modelo OAIS. No Brasil, a solução amplamente utilizada é o *Archivematica* que por sua vez atende às melhores práticas descritas nesta comunicação em uma arquitetura voltada à microsserviços.

A preservação digital de documentos de arquivo deve ser institucionalizada em todos os poderes federais, no poder judiciário, em especial no TJDFT, tem-se, a partir de uma parceria técnica com o Ibict, uma iniciativa de aplicação e implantação dela. Esta parceria rendeu diversos estudos, dentre eles o estudo de formatos nos quais tiveram como objetivo principal preservar documentos judiciais do sistema PJe.

O estudo de formatos, protagonista neste trabalho, foi identificado como uma necessidade tendo em vista que um dos microsserviços do *Archivematica* é a normalização de formatos identificando e convertendo formatos. O estudo inicia com a identificação dos formatos de arquivos aceitos no PJe. Em seguida, estuda-se o *Archivematica* de maneira a compreender como o microsserviço de normalização acontece. Em um terceiro momento, faz-se a configuração de formatos no PJe no *Archivematica* e testes para observação dos pacotes e das conversões.

Observa-se que o sistema produtor analisado PJe tem habilitado uma quantidade limitada de formatos de arquivo que não atendem a diversidade de formatos de arquivos produzidos no âmbito das ações judiciais. Ao adentrarmos no *Archivematica* nos FPR validado no PRONOM podemos perceber que os formatos mapeados são formatos produzidos internacionalmente e embora a possibilidade de identificação dos formatos por meio do Siegfried, nem todos os formatos possuem conversores acessíveis livre e gratuitos. Esta questão, inclusive, caracteriza-se por uma recomendação de estudo que teria como objetivo mapear os conversores dos aproximadamente 1.700 formatos identificáveis no *Archivematica* 1.13.2.

Pelo estudo de formatos, nota-se que o conhecimento do comportamento, tanto do sistema produtor quanto do sistema de preservação na condução da normalização dos formatos, é condição obrigatória para a preservação digital. E, em nosso entendimento, a etapa central para a finalização do pacote de preservação e acesso em longos prazos de todos os objetos digitais que passam por essa intervenção.

## Referências

---

ARCHIVEMATICA. **Preservation planning**. 2022. Disponível em: <https://www.archivematica.org/pt-br/docs/archivematica-1.13/user-manual/preservation/preservation-planning/#identification>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ARCHIVEMATICA. **Preservando a memória desde 2009**. 2023. Disponível em: <https://www.archivematica.org/pt-br/>. Acesso em: 07 abr. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Processo Judicial Eletrônico**. 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-aco-es/processo-judicial-eletronico-pje/>. Acesso em: 04 abr. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos (Conarq). **Implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis- RDC-Arq**. Rio de Janeiro: CONARQ, 2015. Disponível em: [https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq\\_diretrizes\\_rdc\\_arq\\_resolucao\\_43.pdf](https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq_diretrizes_rdc_arq_resolucao_43.pdf). Acesso em: 17 maio 2023.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. **Qual o tamanho máximo para os arquivos a serem anexados no Sistema Pje?**. 2021. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/servicos/distribuicao-e-atendimento/outras-informacoes/qual-o-tamanho-maximo-para-os-arquivos-a-serem-anexados-no-sistema-pje>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MÁRDERO ARELLANO, M. A. Preservação de documentos em formato digital. *In*: BRAGA, T. E. N.; MÁRDERO ARELLANO, M. A (orgs.). **Hipátia**: Modelo de preservação para repositórios arquivísticos digitais confiáveis. Brasília: Ibict, 2022. 11-25.

MELO, Ívina F.; LUZ, C. dos S. A aderência de sistemas informatizados de gestão arquivística ao e-ARQ Brasil: verificação de requisitos mínimos e obrigatórios. **Acervo**, v. 35, n. 1, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/1778>. Acesso em: 17 maio 2023.

MELO, Ívina; CANELHAS. Tatiana; BRAGA, Tiago Emmanuel Nunes. Modelos de preservação Hipatia: metodologia de estudo de extração de metadados. *In*: WORKSHOP DE INFORMAÇÃO DADOS E TECNOLOGIA, 5, 2022, Espírito Santo. **Anais [...]**. Espírito Santo: Ufes, 2022. Disponível em: <https://widat2022.ufes.br/wp-content/uploads/2023/04/widat-2022-anais.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.