

Relatório Técnico - Meta 2

Preservação digital e gestão documental
apoiadas na implantação do modelo
RDC-Arq no TJRO

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho
Vice-Presidente da República

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Luciana Santos
Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Tiago Emmanuel Nunes Braga
Diretoria

Carlos André Amaral de Freitas
Coordenação de Administração - COADM

Ricardo Medeiros Pimenta
Coordenação de Ensino e Pesquisa em Informação para a Ciência e Tecnologia - COEPI

Henrique Denes Hilgenberg Fernandes
Coordenação de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação - COPAV

Cecília Leite Oliveira
Coordenação-Geral de Informação Tecnológica e Informação para a Sociedade - CGIT

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo
Coordenação-Geral de Informação Científica e Técnica - CGIC

Hugo Valadares Siqueira
Coordenação-Geral de Tecnologias de Informação e Informática - CGTI

Milton Shintaku
Coordenação de Tecnologias para Informação - COTEC

Alexandre Faria de Oliveira
Coordenação de Governança em Tecnologias para Informação e Comunicação - COTIC

©2024 INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Este Relatório é licenciado sob uma licença [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.

EQUIPE TÉCNICA

Diretor do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)
Tiago Emmanuel Nunes Braga

Coordenador-Geral de Tecnologias de Informação e Informática (CGTI)
Hugo Valadares Siqueira

Coordenador do Projeto
Alexandre Faria de Oliveira

Autores

Alexandre Faria de Oliveira
Cássio Felipe de Oliveira Pires
Daniel Monteiro
Ívina Flores Melo
Leolíbia Luana Linden
Marcelo Moro Brondani
Marcos Sigismundo da Silva
Marilete da Silva Pereira
Sérgio Augusto Coelho Diniz Nogueira Junior
Raul Neres Carlos

Normalização

Denise Oliveira de Araujo
Marilete da Silva Pereira

Diagramação

Alisson Eugênio Costa

Este Relatório Técnico é um produto do projeto Estudo para preservação do acervo arquivístico digital do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia ou do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 OBJETIVOS.....	7
2.1 OBJETIVO GERAL.....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
3 PROPOR INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA ARQUIVÍSTICA INSTITUCIONAL.....	8
3.1 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE REVISÃO DE PLANO DE CLASSIFICAÇÃO E TABELA DE TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS DA ÁREA ADMINISTRATIVA.....	8
3.2 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE MINUTA DE REVISÃO DA POLÍTICA DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS.....	12
3.3 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE MINUTA DA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL.....	14
4 PROPOR MODELO DE PRESERVAÇÃO PARA REPOSITÓRIOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS CONFIÁVEL APLICÁVEL AO DIÁRIO DA JUSTIÇA ELETRÔNICO (DJE) E AO SISTEMA ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS (SEI).....	19
4.1 ESTABELECEER, EM CONJUNTO COM A INSTITUIÇÃO, DIRETRIZES PARA O MODELO DE PRESERVAÇÃO DIGITAL APLICÁVEL AO SISTEMA DE GESTÃO.....	19
4.2 SISTEMATIZAR O PROCESSO DE COLETA AUTOMATIZADA DE DADOS.....	21
4.3 GERAR ESTRUTURA DE PACOTES DE ACORDO COM O MODELO OAIS.....	23
REFERÊNCIA.....	26

1 INTRODUÇÃO

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) é uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com 65 anos de atuação no campo da Ciência da Informação (CI), dedicando-se a estruturar o acesso de qualidade a informações científicas e tecnológicas. Dada a natureza transversal da informação, o público do Ibict é diversificado, e para atendê-lo, são realizadas diversas ações, incluindo o desenvolvimento de pesquisas, a oferta de serviços especializados e a execução de projetos em parceria com universidades, instituições de pesquisa, organizações nacionais e internacionais, públicas e privadas.

O conjunto de ações mencionadas baseiam-se em cinco grandes pilares: pesquisa; Desenvolvimento e Inovação em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de CT&I; gestão da Informação Científica, Tecnológica e de Inovação; ciência Aberta; CT&I para o Desenvolvimento Social; e formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos. O fomento à inovação tecnológica prevista nos pilares ocorre mediante a criação de metodologias, tecnologias e padrões para diversas temáticas, incluindo a preservação digital.

No que tange à preservação digital, no âmbito deste projeto, destaca-se a apoiada no modelo de repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq), que tem contado com diversas iniciativas de implantação de repositórios digitais. O fortalecimento das estratégias de implementação vem sendo suplantado pelos esforços de instituições nacionais voltam seus esforços para o estabelecimento de diretrizes capazes de nortear a implementação de RDC-Arq, como é o caso do artigo 34 e do parágrafo 2º do artigo 40, da Resolução nº 324/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ):

Art. 34. Para fins de preservação digital, os órgãos do Poder Judiciário adotarão repositório arquivístico digital confiável (RDC-Arq), desenvolvido como *software* livre, gratuito e de código aberto, projetado para manter os

dados em padrões de preservação digital e o acesso em longo prazo. [...] Art. 40. Os órgãos do Poder Judiciário deverão instituir ambientes físico e virtual de preservação e divulgação de informações relativas à memória, produzidas ou custodiadas pelo órgão, seja por meio de Museu, Memorial ou Centro de Memória, de caráter informativo, educativo e de interesse social. [...] § 2º O acervo digital relacionado à memória institucional será preservado em Repositório Arquivístico Digital Confiável – RDC-Arq, com interoperabilidade de pacotes informacionais (Brasil, 2020, *online*, destaque nosso).

Além disso, o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) também publicou diversas resoluções tais como:

- a) **Resolução nº 24, de 3 de agosto de 2006:** Estabelece diretrizes para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas públicas;
- b) **Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007:** Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR; e
- c) **Resolução nº 51, de 25 de agosto de 2023:** estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR).

O Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (TJRO) adotou o RDC-Arq em seu Manual de Gestão Documental, respaldado por sua própria regulamentação. Além disso, o Ibict está ativamente envolvido no desenvolvimento de projetos de pesquisa para orientar a gestão e preservação de documentos digitais, visando avançar nas discussões teóricas e práticas sobre a preservação digital e auxiliar as instituições nesse processo.

2 OBJETIVOS

Os objetivos que norteiam o desenvolvimento do projeto de pesquisa proposto encontram-se descritos a seguir:

2.1 OBJETIVO GERAL

Delimitou-se como objetivo geral, o seguinte propósito: *“Analisar os sistemas de gestão e preservação dos documentos digitais do TJRO aplicáveis ao projeto”*.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos, por sua vez, pretendeu-se:

- a) Propor instrumentos de governança arquivística institucional; e
- b) Propor modelo de preservação para repositórios arquivísticos digitais confiável aplicável ao Diário da Justiça Eletrônico (DJe) e ao Sistema Eletrônico de Documentos (SEI).

3 PROPOR INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA ARQUIVÍSTICA INSTITUCIONAL

A proposição de instrumentos de governança arquivísticas institucional resultou nos seguintes produtos do desenvolvimento deste objetivo: o **Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade de Documentos da Área Administrativa do Tribunal de Justiça de Rondônia** e a **Resolução de aprovação e atualização Plano de Classificação de Documentos e a Tabela de Temporalidade de Documentos da Área Administrativa do Tribunal de Justiça de Rondônia**. Os supracitados documentos estão disponíveis no link: [ENTREGAS REALIZADAS](#)

3.1 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE REVISÃO DE PLANO DE CLASSIFICAÇÃO E TABELA DE TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS DA ÁREA ADMINISTRATIVA

Durante o processo de apoio na elaboração da política arquivística e atualização de instrumentos de gestão de documentos foi adotada a metodologia disposta no projeto de pesquisa firmado entre IBICT e TJRO.

Foram utilizadas as estratégias de análise documental em observação aos documentos institucionais do TJRO desde seus documentos constitutivos até os documentos foco de análise como a política de gestão arquivística e os instrumentos de gestão vigentes, tais como Plano de Classificação de Documentos (PCD) e Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos (TTDD). Além disso, foram analisados os documentos referenciais para a atualização e elaboração das atividades de atualização dos documentos.

A partir da pesquisa bibliográfica sobre instrumentos de gestão de documentos foi possível identificar conceitos essenciais que integram essa atividade, assim como metodologias de desenvolvimento desses instrumentos. A partir disso foram adotadas as metodologias para essa elaboração e atualização

possibilitando a elaboração e repasses de conhecimento como forma de nivelamento dos conceitos e entendimentos sobre gestão de documentos e seus instrumentos como um todo.

Na etapa de experimentação, foram realizados alguns diálogos com os servidores que compõem a Comissão Permanente de Gestão Documental e Memória (CPGDM) do TJRO, nos quais foi possível identificar as características institucionais pertinentes à realização do trabalho por meio das narrativas em roda de conversa. Posteriormente, foi viabilizada a formatação da estrutura dos instrumentos a serem elaborados e atualizados e, finalmente, a elaboração dos documentos técnicos, a saber: Política de Gestão de Documentos, Plano de Classificação de Documentos e Tabela de Temporalidade.

A solução para a gestão de documentos e da informação é uma só: a implementação de instrumentos de gestão que trate os documentos desde a sua origem.

O tratamento técnico das informações desde sua geração resulta na formação de um arquivo na fase corrente, organizado conforme um Plano de Classificação e prazos de guarda definidos, diminuindo a probabilidade de acumulação e possibilitando sua eliminação via tabela de temporalidade de documentos, respeitando os prazos estabelecidos.

O Plano de Classificação e a Tabela de Temporalidade de Documentos da Área Administrativa do TJRO. O documento é um produto integrante da **“Meta 2 - Estruturação do modelo de preservação para o TJRO”**, referente ao terceiro objetivo específico, o qual visa **“propor instrumentos de governança arquivística institucional”**, no âmbito do projeto **Estudo para preservação do acervo arquivístico digital do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia**, uma parceria entre o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia e o Ibict, unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em uma análise documental básica foi possível identificar as versões vigentes do Plano de Classificação de documentos e da Tabela de Temporalidade de documentos que a estrutura desses instrumentos se baseia em assunto e na

tipologia documental. Além disso, a análise documental contemplou observação da estrutura organizacional do TJRO, assim como as normativas de manuais disponíveis quanto às atribuições das unidades administrativas da instituição.

Outro elemento que também foi considerado durante a elaboração foram as tabelas de tipos de processo e tipos de documentos do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) que foram disponibilizadas durante o desenvolvimento das atividades. Dessa forma os instrumentos de gestão poderão cumprir o seu papel tanto nos documentos analógicos quanto nos documentos digitais.

Durante a elaboração da atualização dos instrumentos de gestão foram realizados diálogos com servidores da instituição que compõem a Comissão Permanente de Gestão Documental e Memória (CPGDM), nesse diálogo foram construídas narrativas da importância da atualização desses instrumentos e a compreensão das necessidades de uso dos documentos em suas diferentes fases do ciclo de vida.

Considerando que a classificação por assunto e por tipologia documental não é mais recomendada no âmbito da prática arquivística, buscou-se elaborar uma proposição de classificação funcional, na qual as funções e as atividades são identificadas e, por consequência, há um descritivo dos documentos que são produzidos em razão dessas.

A estrutura de classificação funcional da área administrativa desdobra-se a partir da competência “Administrar o Tribunal de Justiça de Rondônia” e fica assim categorizada:

- **COMPETÊNCIA:** ADMINISTRAR O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA
- **FUNÇÃO 100:** ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO
- **FUNÇÃO 200:** GOVERNANÇA INSTITUCIONAL
- **FUNÇÃO 300:** ASSISTÊNCIA JURÍDICA
- **FUNÇÃO 400:** COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL
- **FUNÇÃO 500:** ORÇAMENTOS E FINANÇAS
- **FUNÇÃO 600:** GESTÃO DE PESSOAS

- **FUNÇÃO 700:** MATERIAL E PATRIMÔNIO
- **FUNÇÃO 800:** TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
- **FUNÇÃO 900:** DOCUMENTOS E INFORMAÇÃO

A partir dessa estrutura de classificação foram definidos quais eram os documentos que pertenciam às respectivas atividades identificadas. Buscou-se contemplar as tipologias documentais da versão atual do Plano de Classificação de Documentos, entretanto estas tipologias foram reorganizadas de acordo com a égide funcional.

Quadro 1 - Categorias de classificação dos documentos

ÁREA ADMINISTRATIVA								
COMPETÊNCIA 000: ADMINISTRAR O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDONIA								
FUNÇÃO 100: ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO								
Código	SUBFUNÇÃO	Código	Atividade	Descritivo	Unidade Produtora	Unidade de Arquivo	Destinação Final	Observação
110	Elaborar atos normativos e ordinatórios	110.1	Estabelecer regras funcionais	Incluem-se os atos administrativos e normativos, atos oficiais publicados, tais como: estatutos, códigos, regulamentos, instruções normativas, normas, resoluções, portarias, publicações em diário oficial.	5 anos	-	Guarda Permanente	Caso o ato não seja finalizado o mesmo deve ser mantido por mesma temporalidade devido ao seu valor histórico quando da condução dos atos governamentais.
120	Organizar coletivos deliberativos	120.1	Criação de instâncias deliberativas	Incluem-se documentos referentes à criação de comissões, conselhos, grupos de trabalho, juntas e/ou comitês, de deliberação coletiva.	Enquanto vigorar	5 anos	Guarda Permanente	
		120.2	Gerir atividades de instâncias deliberativas	Incluem-se documentos que registrem as atividades e decisões de comissões, conselhos, grupos de trabalho, juntas e/ou comitês, de deliberação coletiva.	Enquanto vigorar	5 anos	Guarda Permanente	
		130.1	Firmar acordos bilaterais	Incluem-se documentos e processos de negociação para efetivação de acordo bilateral de relações interinstitucionais, tais como: convênios, termo de execução descentralizada, termos de cooperação, acordos, protocolo de intenções, termos de parcerias, parcerias público-privado.	Enquanto vigorar	5 anos	Guarda Permanente	
130	Formalizar acordos bilaterais por meio de relações interinstitucionais	130.2	Realizar a prestação de contas de acordos bilaterais	Incluem-se documentos decorrentes do processo de prestação de conta, tais como: Relatório de Prestação de Contas Ordinários e Extraordinários	Até aprovação de contas	5 anos	Guarda Permanente	
				Incluem-se documentos referentes à				

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Após o estabelecimento das categorias de classificação e da atribuição da notação numérica, foi desenvolvida a Tabela de Temporalidade documental que indica os prazos de guarda e destinação final para os documentos de arquivo. Para o estabelecimento destes prazos foram utilizadas as referências normativas dos próprios processos administrativos previstos na legislação vigente, assim como a compreensão da comissão de quais documentos mais representam a história e a memória institucional.

3.2 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE MINUTA DE REVISÃO DA POLÍTICA DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

Para desenvolver o estudo para proposição de minuta de revisão da Política de Gestão Arquivística de Documentos foram adotadas: **Análise documental**, analisando a versão vigente da política de gestão de documentos; **Análise Bibliográfica**, onde foram definidos por meio de reuniões para nivelamento teórico e repasse de conhecimento os elementos que pudessem compor a Política de Gestão de Documentos no âmbito do TJRO, com base no modelo de governança arquivístico sugerido por Rousseau e Couture (1998); **Experimentação**, onde foram definidas a estrutura e o conteúdo da política e foram desenvolvidos os protótipos de Política de Gestão de Documentos e Modelo de Governança Arquivística com base nos estudos realizados; e **Acompanhamento**, onde foi possível realizar correções nos instrumentos, assim como, orientar e monitorar o processo de adoção e implementação dos instrumentos na instituição. A coleta das informações foi efetivada por meio de entrevista aos servidores da instituição e por meio de observação direta na compreensão das interações político institucionais no TJRO.

A Política de Gestão de Documentos e da Memória do Poder Judiciário do Estado de Rondônia tem a finalidade de assegurar a proteção, a destinação, a guarda, a preservação e o acesso aos documentos produzidos e recebidos no exercício de suas atividades jurisdicionais e administrativas, bem como garantir o acesso efetivo a informações necessárias ao exercício de direitos, a participação do cidadão na administração pública e o acesso ao Patrimônio Cultural.

Cabe ressaltar que a referida política observou as normas de funcionamento do Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário (Proname) e seus instrumentos, de que trata a Resolução n. 324/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), bem como os Manuais de Gestão da Memória e Documental do Poder Judiciário CNJ.

A adoção da **análise documental**, possibilitou um panorama sobre a versão vigente da política de gestão de documentos, assim como as normativas do poder

judiciário que influenciam nessas decisões. Essa análise nos facultou o entendimento de que o texto vigente demonstra-se pouco dinâmico por ter uma estrutura normativa, e não como um documento institucional aprovado por uma norma. Outro fator observado foi que a política acabava englobando e tecendo as diretrizes que precisam estar previstas em normativas autônomas, trazendo maior fluidez para as atualizações e estrutura textual do mesmo.

Na etapa de **análise bibliográfica**, foram definidos por meio de reuniões para nivelamento teórico e repasse de conhecimento os elementos que pudessem compor a Política de Gestão de Documentos no âmbito do TJRO, com base no modelo de governança arquivístico sugerido por Rousseau e Couture (1998). Os elementos foram discutidos e na etapa de **experimentação**, foram definidas a estrutura e o conteúdo da política, que ficou assim estruturada:

1. INTRODUÇÃO
2. OBJETIVOS, ÂMBITO E UTILIZAÇÃO
3. REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS
4. TERMOS E DEFINIÇÕES
4. PRINCÍPIOS
5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES
5. IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO
5. MONITORAMENTO E AJUSTE

Essa estrutura adota uma dinâmica mais objetiva em relação à distribuição dos conteúdos e conta com elementos que refletem a boa prática na implementação de políticas de gestão de documentos no âmbito institucional. Ao mesmo tempo, é incisiva em algumas características essenciais da política, como por exemplo: papéis e responsabilidades, onde são indicados quais são as funções da instituição que desempenham os papéis no âmbito da gestão de documentos.

A partir dessa análise foram identificados que para além do documento da política deveriam ser desenvolvidos outros documentos normativos individuais que são desdobrados da versão anterior da política de gestão de documentos, que possam: Aprovar a política de Gestão de Documentos do TJRO; Aprovar PCD e TTD;

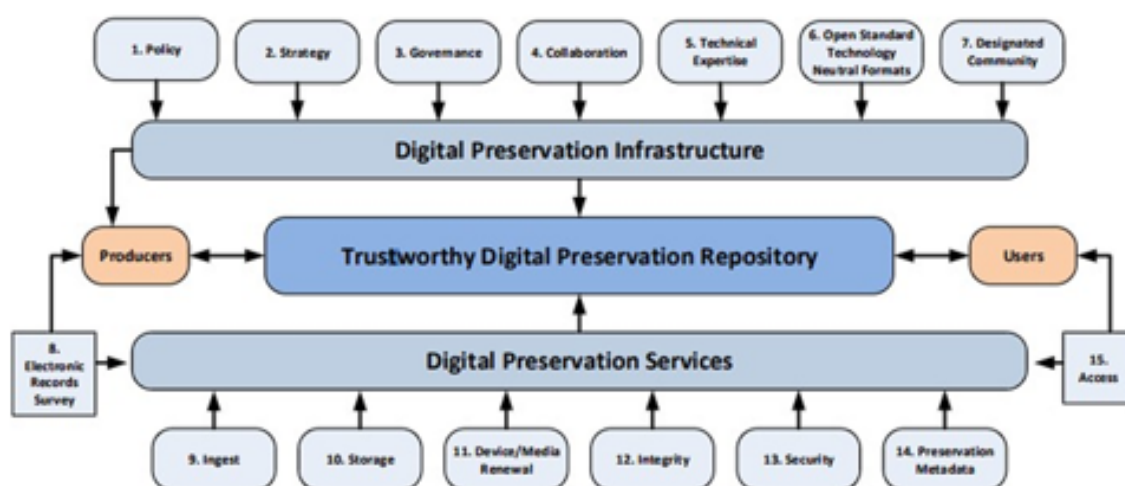
Criar Comitê de Governança Arquivística; Criar Comissão Permanente de Gestão de Documentos e Memória; Aprovar regimento do CCDH; e Instituir programa de gestão de documentos.

3.3 ESTUDO PARA PROPOSIÇÃO DE MINUTA DA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

Para a elaboração da política de preservação, foi realizada uma mensuração dos níveis de maturidade do TJRO de maneira a diagnosticar as necessidades de abrangência da Política de Preservação Digital. O modelo escolhido foi o modelo do DPCMM.

O DPCMM foi desenvolvido por Charles Dollar e Lori Ashley. Ele é baseado nos serviços e função identificados na ISO 14721 (OAIS) e nos atributos de auditoria e certificação de repositórios digitais confiáveis apresentados pela ISO 16363. Já que a preservação é efetuada pelos serviços dentro dos limites da infraestrutura, como podemos observar na figura a seguir:

Figura 1 - Modelo de Maturidade da Capacidade de Preservação Digital.



O modelo visa não só um modo de verificar o estágio de maturidade atual da instituição como também auxiliar no planejamento para a evolução de elementos

com níveis de maturidade inferiores ao esperado. São cinco níveis ou estágios, baseados no ISO 3100:2009 de gestão de riscos, que variam de nominal a ótimo dependendo do risco de perdas decorrentes de problemas de preservação dos documentos digitais.

Figura 2 - Escala de Maturidade da Capacidade de Preservação Digital.



A conformidade com as ISOs 14721 e 16363 se daria com o alcance do estágio intermediário (Estágio 3) conforme a escala de maturidade da figura 35, descritos pelo modelo como:

Quadro 2 - Descrição dos estágios de Maturidade da Capacidade de Preservação Digital.

	Estágio 5: Capacidade de preservação digital ideal O estágio 5 é o mais alto estágio de capacidade de prontidão de preservação digital que uma organização pode alcançar. Ele inclui um foco estratégico nos resultados de preservação digital, melhorando continuamente a maneira como o gerenciamento do ciclo de vida dos documentos digitais. A capacidade de preservação digital do estágio 5 também envolve o benchmarking de infraestrutura e serviços em relação a outros programas de preservação digital "melhores da categoria" e a realização de monitoramento proativo para tecnologias inovadoras que possam permitir que o programa melhore seu desempenho de preservação digital. Poucos ou nenhum documento digital que mereça preservação a longo prazo estão em risco.
	Estágio 4: Capacidade Avançada de Preservação Digital O estágio 4 é caracterizado por uma organização com uma infraestrutura robusta e serviços de preservação digital baseados nas especificações da ISO 14721 e no TRAC, o Repositório Confiável. Auditoria e Certificação: Critérios e Checklist e/ou ISO 16363. Nesta fase, a preservação dos documentos digitais é enquadrada inteiramente num ambiente colaborativo em que existem várias partes interessadas participantes. Os ensinamentos retirados deste quadro de colaboração servem de base para adaptar e melhorar as capacidades de identificar e integrar proativamente os documentos digitais a longo prazo em controle e gerenciamento do ciclo de vida. Alguns documentos digitais que merecem preservação a longo prazo ainda podem estar em risco.
	Estágio 3: Capacidade Intermediária de Preservação Digital O estágio 3 descreve um ambiente que abraça as especificações da ISO 14721 e outros padrões e esquemas de melhores práticas e, assim, estabelece a base para sustentar a preservação digital aprimorando suas capacidades ao longo do tempo. Essa base inclui a conclusão bem-sucedida de projetos e resultados repetíveis que suportam os recursos de preservação digital da instituição e promovem a colaboração, incluindo recursos compartilhados, entre as unidades produtoras e entidades responsáveis pela gestão e manutenção de repositórios digitais confiáveis. Nesse ambiente, muitos documentos digitais que merecem preservação a longo prazo provavelmente permanecerão em risco.
	Estágio 2: Capacidade mínima de preservação digital O estágio 2 descreve um ambiente onde um repositório de preservação baseado na ISO 14721 ainda não está em vigor. Algumas estratégias de preservação para os documentos digitais estão disponíveis para alguns produtores que satisfazem algumas, mas não todas, as especificações da ISO 14721. Há alguma compreensão das questões e estratégias de preservação digital, mas é limitada a relativamente poucos indivíduos. Pode não haver praticamente nenhuma relação entre o sucesso ou o fracasso de uma iniciativa de preservação digital e o sucesso ou fracasso de outra. O sucesso é em grande parte o resultado de ações excepcionais (talvez até heróicas) de um indivíduo ou de uma equipe de projeto. O conhecimento sobre tal sucesso não é amplamente compartilhado ou institucionalizado. A maioria dos documentos digitais que merecem preservação a longo prazo está em risco.



Estágio 1: Capacidade nominal de preservação digital

O Estágio 1 descreve um ambiente em que as especificações da ISO 14721 e de outras normas podem ser conhecidas e consideradas, mas não adotados ou implementados pela unidade responsável pela preservação ou por produtores. Geralmente, pode haver alguma compreensão das questões e preocupações de preservação digital, mas é provável que esse entendimento consista em práticas ad hoc de gerenciamento de documentos digitais, infraestruturas e iniciativas digitais contínuas. Embora possa haver alguns casos isolados de indivíduos tentando preservar os documentos digitais em uma rede ou mídia de armazenamento removível (por exemplo, DVD ou disco rígido), praticamente todos os documentos digitais que merecem preservação a longo prazo estão em risco.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

São avaliados os 15 elementos apresentados na Figura 1, divididos em infraestrutura de preservação digital e serviços em preservação digital, a saber:

→ Infraestrutura

1. Política de Preservação Digital;
2. Estratégia de Preservação Digital;
3. Governança;
4. Colaboração;
5. Perícia Técnica;
6. Formatos *Open Standard Technology Neutral* ("OS/TN");
7. Comunidade designada; e
8. Pesquisa de Registros Eletrônicos.

→ Serviços

1. Admissão;
2. Área de Arquivamento (*Archival Storage*);
3. Renovação de mídia/dispositivo;
4. Integridade;
5. Segurança;
6. Metadados de preservação; e
7. Acesso.

Para cada um desses elementos é avaliado um dos 5 níveis de maturidade apresentados pelo modelo e imputada a pontuação de acordo com o nível definido. Após a somatória dos pontos da avaliação de cada um dos 15 elementos é definido o estágio de maturidade conforme tabela a seguir:

Quadro 3 - Avaliação dos níveis de Maturidade.

NÍVEIS DE CAPACIDADE		PONTUAÇÃO DO ÍNDICE
	Capacidade nominal de preservação digital	0
	Capacidade mínima de preservação digital	1-15
	Capacidade de preservação digital intermediária	16-30
	Capacidade avançada de preservação digital	31-45
	Capacidade de preservação digital ideal	46-60

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

O formulário foi preenchido pelo TJRO e avaliado com o auxílio do Ibict. O documento completo com os resultados está no link [x Planilha_DPCMM TJRO \(1\).xlsx](#)

A partir da aplicação do modelo de maturidade, efetuou-se reuniões de repasse dos resultados da pesquisa entre os meses de março a maio de 2023. As reuniões versaram sobre o modelo de maturidade e necessidades de planejamento e formalização da preservação digital no TJRO. As discussões resultaram na minuta da Política de Preservação Digital disponível no link [Política de Preservação Digital](#).

4 PROPOR MODELO DE PRESERVAÇÃO PARA REPOSITÓRIOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS CONFIÁVEL APLICÁVEL AO DIÁRIO DA JUSTIÇA ELETRÔNICO (DJE) E AO SISTEMA ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS (SEI)

O modelo de preservação adotado para a implantação do RDC-Arq no contexto do projeto e em relação ao DJe e o SEI foi o Modelo Hipátia. Com base nesse modelo, foi realizado o estudo da infraestrutura tecnológica e implantação dos softwares BarraPres, Archivematica e AtoM. Outro campo de estudos proposto pelo modelo Hipátia e realizado no âmbito deste projeto, foi o estudo dos aspectos arquivísticos de documentos para determinação da lista de metadados a serem extraídos e atribuídos, bem como a determinação do fluxo de recolhimento desse conjunto documental que tem como característica peculiar não ser produzido por um sistema eletrônico. A estrutura de pacotes de informação preconizada pelo Modelo está em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Modelo de Referência *Open Archival Information System* OAIS.

4.1 ESTABELEECER, EM CONJUNTO COM A INSTITUIÇÃO, DIRETRIZES PARA O MODELO DE PRESERVAÇÃO DIGITAL APLICÁVEL AO SISTEMA DE GESTÃO

O sistema de gestão é responsável pela produção dos documentos e processos judiciais que são objeto de preservação digital. No contexto do TJRO, tem-se o SEI, sistema incumbido pela produção de documentos administrativos. Trata-se de um sistema ainda em uso pela instituição, compreendendo documentos nas três fases documentais. (corrente, intermediária e permanente).

Por possuir documentos que apresentam como destinação a guarda permanente, ou seja, devem ser preservados e não eliminados, há a necessidade de

realização de integração a um RDC-Arq para recolhimento, de modo a garantir a preservação e o acesso em longo prazo do acervo documental presente no sistema.

No âmbito da parceria entre o TJRO e o Ibict, estabelecido por meio do projeto “Preservação do Acervo Arquivístico do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia”, o modelo de preservação usado é o **Modelo Hipátia**, que foi elaborado, e tem sido constantemente desenvolvido e implementado pelo Ibict em parceria com instituições públicas interessadas na preservação digital de seus acervos documentais arquivísticos.

Para implementação do Modelo Hipátia faz-se necessário a instalação, configuração e uso de *softwares* livres, gratuitos e de código aberto que realizam, no ambiente do TJRO, as ações de barramento entre o sistema de negócios e o ambiente de preservação digital por meio de uma série de microsserviços e de acesso aos documentos e metadados preservados. Os sistemas usados são o BarraPres, o Archivematica e o AtoM, sendo do BarraPres desenvolvido e mantido pelo próprio Ibict e os demais, Archivematica e AtoM, por uma empresa canadense chamada *Artefactual*.

Além da escolha, instalação e integração dos *softwares* a serem utilizados para o recolhimento dos documentos e metadados, é necessário o estabelecimento dos processos, seus documentos e respectivos metadados a serem trabalhados e recolhidos. As diretrizes a serem consideradas são as estabelecidas pelas normativas do CNJ, pela Arquivística e pelas necessidades apontadas pela instituição.

Considerando as normativas do CNJ, destaca-se a Resolução 324/2020, que institui diretrizes e normas de **Gestão de Memória e de Gestão Documental** e dispõe sobre o **Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário** (Proname); o **Manual de Gestão Documental do Poder Judiciário** de 2021; e o **Modelo de Requisitos de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário Brasileiro** (MoReq-Jus).

No contexto da Arquivística, os conceitos relacionados à classificação e à avaliação de documentos são de extrema importância para uma abordagem

adequada e segura. Tais conceitos se relacionam com os instrumentos de gestão arquivística, sendo eles o PCD e a TTDD. Além disso, citam-se as Resoluções do Conarq que promovem melhor entendimento e abordagem dos aspectos vinculados à preservação digital, como a Resolução 43, atualizada pela Resolução 51/2023, que estabelece diretrizes para a implementação de RDC-Arq.

Nesse sentido, tem-se o TJRO como o preservador de documentos arquivísticos, sendo responsável pela custódia física e legal desses documentos produzidos e acumulados, bem como pela preservação dos mesmos. A adoção do Modelo Hipátia tem o potencial de permitir que o Tribunal realize essa atividade de modo autônomo e garantindo a proteção de características, como a autenticidade documental e a relação orgânica entre os documentos.

Conforme a Resolução 51 do Conarq, há três aspectos que devem ser considerados para haver um repositório digital confiável: infraestrutura organizacional, que abrange questões técnicas, processuais e normativas da instituição; gerenciamento do documento digital, que deve estar em conformidade ao modelo de referência OAIS; e tecnologia, infraestrutura técnica e segurança, que estabelecem as melhores práticas das áreas de gestão de dados e segurança que devem ser atendidas por um RDC-Arq.

Dentre os pontos de atenção a serem indicados, ressaltam-se os seguintes: há massa de teste para preservação disponível; necessidade de classificação/avaliação dos processos legado e de classificação/avaliação dos tipos de processos legado inativo; interrompimento da produção de processos que não correspondam a atividades administrativas classificáveis; desenvolvimento de um plano de ação para atividades de gestão; implementação de mecanismos de controle da produção documental; execução do mapeamento de processos e de fluxos administrativos; e atualização dos instrumentos de gestão de documentos.

4.2 SISTEMATIZAR O PROCESSO DE COLETA AUTOMATIZADA DE DADOS

No TJRO, o objetivo do projeto é implementar a preservação de documentos e metadados do SEI e do Diário de Justiça Eletrônico (DJe). Trata-se de conjuntos documentais bem distintos e por isso merecem abordagens diferentes.

As ações em prol da sistematização do processo de coleta automatizada de metadados juntamente à elaboração de um dicionário de dados do SEI alinham-se às demandas de preservação e acesso. Este processo envolve as seguintes etapas:

- a) **Identificação de Metadados:** Os metadados essenciais para a preservação e o acesso dos documentos do SEI foram identificados. Estes incluem identificadores de processos, datas de criação, informações sobre autoria, *status* do processo, entre outros. Esses metadados não só capturam atributos básicos do documento, mas também fornecem informações contextuais vitais para a sua autenticidade e integridade.
- b) **Implementação de Ferramentas de Coleta Automatizada:** O BarraPres foi desenvolvido para coletar automaticamente os metadados dos documentos e processos constantes SEI.
- c) **Elaboração do Dicionário de Dados:** Um dicionário de dados é criado, servindo como um manual para os tipos de metadados coletados. Este dicionário fornece definições claras, formatos e protocolos para cada metadado, estando alinhado simultaneamente com padrões internacionais e com as necessidades específicas do SEI.
- d) **Mapeamento dos Metadados às Demandas de Preservação e Acesso:** Cada metadado foi mapeado de acordo com as necessidades específicas de preservação e acesso. Esse mapeamento definiu como os metadados contribuem para a preservação dos documentos e facilitam o acesso e a recuperação de informações pelos usuários.

- e) **Integração com o Sistema de Preservação Digital:** Os metadados coletados e sistematizados foram integrados ao sistema de preservação.

No contexto do DJe, a proposição do fluxo de preservação se deu da seguinte forma:

- 1) **Análise Detalhada das Demandas de Preservação e Acesso:** O primeiro passo conta com uma análise aprofundada das demandas específicas de preservação e acesso relacionadas ao DJe. Isso envolve a identificação dos tipos de dados armazenados, os requisitos legais e regulamentares, e as necessidades dos usuários.
- 2) **Definição de Parâmetros de Coleta de Dados:** Após entender as demandas, são definidos os parâmetros para a coleta de dados. Isso inclui a determinação de quais dados são necessários para preservação, os formatos desses dados, os metadados associados, e como eles seriam acessados e utilizados pelos usuários.
- 3) **Desenvolvimento de Ferramentas de Coleta Automatizada:** São desenvolvidas ferramentas (Barramento) e *scripts* automatizados para coletar metadados do DJe. Estas ferramentas são projetadas para extrair os metadados de maneira eficiente e conforme os parâmetros estabelecidos, garantindo a coleta de dados completos e precisos.
- 4) **Integração com Sistemas de Preservação e Acesso:** As ferramentas de coleta são integradas aos sistemas de preservação digital e plataformas de acesso utilizadas pelo Tribunal. Isso assegura que os dados coletados sejam adequadamente armazenados e disponibilizados para acesso conforme necessário.
- 5) **Testes e Ajustes:** A coleta automatizada de dados é submetida a testes rigorosos para garantir que todos os parâmetros estão sendo seguidos e que os dados sejam coletados de forma correta. Ajustes são feitos conforme necessário para aprimorar a eficiência e a precisão do processo.

- 6) **Implementação e Monitoramento Contínuo:** Com a conclusão dos testes, o sistema de coleta automatizada é implementado. Um processo de monitoramento contínuo é estabelecido para garantir que o sistema continue funcionando conforme o esperado e que garanta a possibilidade de ajustes conforme as necessidades e tecnologias evoluem.

Este processo sistemático e automatizado para a coleta de dados no DJe assegura que as demandas de preservação e acesso sejam atendidas, garantindo a integridade, segurança e disponibilidade dos dados documentais.

4.3 GERAR ESTRUTURA DE PACOTES DE ACORDO COM O MODELO OAIS

A estrutura de pacotes usada no modelo Hipátia, conforme delineada pelo modelo OAIS, é implementada de maneira detalhada e meticulosa, garantindo a preservação efetiva de documentos arquivísticos digitais. Esta implementação se deu por meio de um processo de adaptação ao OAIS, direcionado especificamente para documentos arquivísticos digitais, seguindo o modelo de Cadeia de Preservação do InterPARES 2¹.

Neste contexto, o modelo OAIS, normatizado pela ISO 14721:2012, é fundamental para a compreensão da estrutura de pacotes de informação. O OAIS fornece um *framework* conceitual para um sistema aberto de arquivamento de informação, estabelecendo diretrizes para a criação, manutenção e disseminação de informação digital em longo prazo. As entidades funcionais definidas pelo OAIS incluem o **produtor** (a pessoa ou sistema que fornece a informação), o **consumidor** (a pessoa ou sistema que busca obter o material arquivado), a **administração** e o próprio **arquivo**.

¹ Disponível em:
http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_preserver_guidelines_booklet-portuguese.pdf.

A estrutura de pacotes segue as normativas do OAIS e utiliza a ferramenta Archivematica para a preservação digital. O Archivematica, selecionado por sua aderência ao modelo OAIS, atua como um sistema de preservação digital, garantindo a autenticidade, acessibilidade e usabilidade dos documentos digitais por um prazo indeterminado.

O Archivematica implementa o modelo de empacotamento do OAIS com três subtipos de pacotes de informação: *Submission Information Package* (SIP), *Archival Information Package* (AIP) e *Dissemination Information Package* (DIP). Esses pacotes são fundamentais para o processo de preservação, cada um cumprindo funções específicas na cadeia de custódia e preservação dos documentos digitais.

Para assegurar a preservação eficaz dos documentos digitais, o BarraPres foi desenhado para integrar-se ao Archivematica, permitindo a coleta dos metadados diretamente do sistema e arquivos dos processos, transferindo automaticamente no formato de Pacote de Transferência Inicial (PTI) para o ambiente de preservação, sem intervenção humana.

A montagem da estrutura de pacotes alinha-se rigorosamente com as diretrizes do OAIS e utiliza o Archivematica como um elemento chave na preservação de documentos arquivísticos digitais, integrando-se a outros sistemas por meio do barramento tecnológico no modelo Hipátia.

As atividades para estabelecer uma estrutura de pacotes alinhada ao modelo OAIS são executadas seguindo uma série de etapas estratégica, a saber:

- a) **Análise de Requisitos:** Os requisitos específicos dos sistemas produtores, incluindo os tipos de documentos e os metadados associados, são analisados profundamente para definir os parâmetros da estrutura de pacotes.
- b) **Estrutura de Pacotes Definida:** De acordo com o modelo OAIS, são estabelecidos os SIP, AIP e DIP, cada um adaptado às necessidades específicas do sistema.

- i) **SIP:** Preparado para coletar documentos e metadados do DJe, facilitando a ingestão no sistema de arquivo;
 - ii) **AIP:** Criado para armazenamento e preservação em longo prazo, com documentos e metadados em formatos adequados; E
 - iii) **DIP:** utilizado para prover acesso aos documentos e metadados aos usuários, atendendo às necessidades de consulta.
- c) **Ferramenta de Coleta de Metadados Desenvolvida:** Desenvolvimento de barramento específico para automatizar a extração de metadados e objetos digitais, gerando PTIs a serem enviados para o ambiente de gestão de preservação montar os SIPs.
- d) **Testes e Validações Completos:** Confirmação, a partir de testes, da integridade dos dados e da eficácia da coleta de metadados para geração dos AIPs e DIP

4.4 REALIZAR REPASSE TÉCNICO EM FORMATO DE APRESENTAÇÃO VIRTUAL

As apresentações e a gravação dos repasses técnicos realizados no escopo da Meta 2 podem ser acessados nos *links*:

 TJRO- Repasse Técnico - Fluxo de preservação do SEI

 TJRO - Governança Arquivística

 ENTREGA META 02 Governança Arquivística TJRO

 ENTREGA META 02 - OBJETIVO ESPECÍFICO 03 .pptx

 [01] Instrumentos de Gestão Arquivística

 [00] Instrumentos de Governança Arquivística Institucional

 [03] Modelo de Governança Arquivística TJRO

 [02] Governança e Políticas de Gestão de Documentos

REFERÊNCIA

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 324, de 30 de junho de 2020.** Institui diretrizes e normas de Gestão de Memória e de Gestão Documental e dispõe sobre o Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário – Proname. Brasília, DF: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original020506202007245f1a41d255fab.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.