



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCH
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos - PPGARQ
Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos - MPGA

CRISTIAN MAYKO CARVALHO DA COSTA

**O ARQUIVO, A ARQUIVOLOGIA E AS SUAS CONTRIBUIÇÕES
PARA O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

RIO DE JANEIRO
2023

CRISTIAN MAYKO CARVALHO DA COSTA

**O ARQUIVO, A ARQUIVOLOGIA E AS SUAS CONTRIBUIÇÕES
PARA O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

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 em Gestão de Documentos e Arquivos, na área de concentração Gestão de Arquivos na Arquivologia Contemporânea.

Linha de pesquisa: Gestão da Informação Arquivística

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Anna Carla Almeida Mariz

Rio de Janeiro
2023

Catálogo informatizada pelo(a) autor(a)

C837 Carvalho da Costa, Cristian Mayko
O ARQUIVO, A ARQUIVOLOGIA E AS SUAS CONTRIBUIÇÕES
PARA O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ / Cristian Mayko
Carvalho da Costa. -- Rio de Janeiro, 2023.
195

Orientador: Anna Carla Almeida Mariz.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Gestão de Documentos e Arquivos, 2023.

1. Gestão de Documentos Digitais. 2. SIPAC. 3.
Documento Arquivístico Digital. 4. Arquivologia. 5.
e-ARQ Brasil. I. Almeida Mariz, Anna Carla, orient.
II. Título.

CRISTIAN MAYKO CARVALHO DA COSTA

O ARQUIVO, A ARQUIVOLOGIA E AS SUAS CONTRIBUIÇÕES
PARA O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.

Dissertação apresentada 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 título de Mestre no curso de Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos.

Aprovação em: ____/____/____

Banca Examinadora

Orientadora: _____
Prof^a. Dr^a. Anna Carla Almeida Mariz
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Examinador Interno: _____
Prof^a. Dr^a. Brenda Couto de Brito Rocco
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Examinador Externo: _____
Prof^a. Dr^a. Margareth da Silva
Universidade Federal Fluminense

Examinador Interno Suplente: _____
Prof. Dr. Danilo André Cinacchi Bueno
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Examinador Externo Suplente: _____
Prof^a. Dr. Moisés Rockembach
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rio de Janeiro
2023

Dedico este trabalho à minha mãe, Shirley, ao meu pai, José, à minha avó, Júlia (in memoriam), ao meu tio, José Neto (in memoriam) e a todos os alunos de graduação, mestrado e doutorado que atravessaram os últimos difíceis anos tentando sobreviver e manterem-se emocionalmente saudáveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais que nunca medem esforços para possibilitar que meus caminhos sejam possíveis, especialmente, os da educação. Fui o primeiro graduado e agora mestre do meu núcleo familiar.

Agradeço à minha orientadora por ter me acolhido no momento mais delicado da elaboração desse trabalho. Prof^a. Anna, sua empatia em ouvir as minhas angústias, sua preocupação com a minha saúde e sua confiança certamente permitiram que eu chegasse até o fim dessa etapa.

Agradeço a todos os professores do PPGARQ/UNIRIO por dedicarem-se à permanência desse programa, o único do país em Arquivologia, e pela oportunidade de ter aprendido tanto durante as disciplinas, especialmente com a Anna Carla Mariz, Ana Celeste Indolfo, Mariana Lousada, Eliezer Pires e Clarissa Schmidt.

Agradeço à banca examinadora, composta pelas professoras Margareth da Silva (UFF), com quem tive a honra de ter uma disciplina como aluno especial no PPGMA/FCRB, e Brenda Rocco (UNIRIO), ambas, desde a qualificação, gentilmente se disponibilizaram a avaliar e contribuir com esse trabalho.

Agradeço a todos os meus amigos de turma, com quem tive a honra de compartilhar esse percurso acadêmico. As reflexões que vocês trouxeram foram sempre instigantes e de grande valor.

Ainda sobre os amigos de turma, agradeço em especial à Fernanda, Dominique, Flávia, e ao André por, além dos debates, ainda manterem-se de mãos dadas, sempre apoiando, incentivando e dando força para a conclusão do mestrado e para outros projetos de vida.

Aos amigos de trabalho do Arquivo Central da UFPA, agradeço a força e compreensão pelos dias em que estive apenas de corpo presente, e que vocês se responsabilizaram pelas demandas que não consegui atender, em especial ao Raí, Augusto, Ewelyn e Amanda.

Aos meus queridos amigos de gestão, lutas e sonhos, Cristina, Ícaro, Raimundo e Bárbara, muito obrigado por terem me incentivado a realizar o mestrado bem como por todo caminho que temos percorrido juntos, compartilhando os anseios da vida acadêmica e profissional, bem como energias e pensamentos positivos para alcançá-los.

Aos amigos que estão iniciando ou concluindo o percurso no mestrado e doutorado e que se solidarizaram e deram força para eu continuar essa caminhada, especialmente a Carol, Hericley e Elias, muito obrigado pelo amor e carinho! E ao Bruno, o mais novo historiador do grupo.

Por fim, aos amigos de sempre e a todos que direta ou indiretamente deram força nos momentos difíceis, muito obrigado!

Este é o maior problema no final das contas: as pessoas querem seus problemas resolvidos por meio de uma fórmula mágica, sem gastar dinheiro, fazer nenhum esforço extra ou mudar seus procedimentos. [...]. Em resumo, o desafio mais importante é que as pessoas não se preocupam o suficiente para darem o passo extra que resolveria os problemas que já têm ou que previsivelmente terão... é claro, até que algo realmente sério aconteça... então, será muito tarde.

Luciana Duranti.

Resumo

Esta pesquisa objetivou demonstrar a importância teórica e metodológica da Arquivologia e dos serviços institucionais de arquivo como áreas, respectivamente, de conhecimento e profissional indispensáveis à informatização das instituições públicas brasileiras. A proposta foi realizada a partir da obrigatoriedade da implantação de processos administrativos eletrônicos, disposta no Decreto nº. 8.539, de 8 de outubro de 2015. Para isso, apresenta-se uma ampla revisão de literatura sobre os conhecimentos teóricos e metodológicos desenvolvidos na Arquivologia, ao longo do tempo, sob os quais foram inseridos teoricamente as discussões sobre as qualidades e características dos arquivos e dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) e suas partes constituintes; os conjuntos de procedimentos da gestão de documentos e a noção de ciclo vital, no âmbito internacional e nacional; e o desenvolvimento teórico sobre os documentos arquivísticos digitais que resulta na criação de normas de requisitos conceituais que orientam o desenvolvimento de sistemas informatizados nos quais são produzidos tais documentos, a exemplo do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, publicado pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). Em seguida, apresenta-se o cenário institucional da UFPA e do seu Arquivo Central, que possibilita compreender os cenários atravessados pela área arquivística da instituição até a sua consolidação como liderança do projeto de implantação do Processo Administrativo Eletrônico (PAE) na UFPA. Realizou-se uma análise de aderência do sistema de processo eletrônico da UFPA, o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), à segunda versão do e-ARQ Brasil, onde foi possível identificar que o referido sistema apresentou 69% de aderência aos requisitos obrigatórios estabelecidos. Por fim, concluiu-se que os conhecimentos teóricos da Arquivologia são legitimamente indispensáveis para que a produção de documentos arquivísticos digitais ocorra de modo a garantir melhores condições de confiabilidade, autenticidade e acesso em longo prazo, e que o Sistema SIPAC, implantado sob a liderança do Arquivo Central da UFPA, apresentou um alto nível de aderência ao e-ARQ Brasil 2. Por fim, a pesquisa entrega à sociedade e à UFPA uma análise consistente que permite auxiliar a tomada de decisão da Universidade acerca de aspectos que podem ser melhorados no SIPAC-UFPA.

Palavras-chave: Gestão de Documentos Digitais; SIPAC; Documento Arquivístico Digital; Arquivologia; e-ARQ Brasil.

Abstract

This research aimed to demonstrate the theoretical and methodological importance of Archival Science and institutional archival services as areas, respectively, of knowledge and professional indispensable to the computerization of Brazilian public institutions. The proposal was carried out based on the mandatory implementation of electronic administrative processes, set out in Decree no. 8,539, of October 8, 2015. For this, a broad literature review is presented on the theoretical and methodological knowledge developed in Science Archival, over time, under which discussions on the qualities and characteristics of archives were theoretically inserted and records (digital and non-digital) and their constituent parts; sets of record management procedures and the notion of life cycle, at the international and national levels; and the theoretical development on digital records that results in the creation of conceptual requirements norms that guide the development of computerized systems in which such records are produced, such as the Requirements Model for Computerized Systems of Archival Document Management - e-ARQ Brazil, published by the National Council of Archives (CONARQ). Then, the institutional scenario of UFPA and its Central Archive is presented, which makes it possible to understand the scenarios crossed by the archival area of the institution until its consolidation as leadership of the project to implement the Electronic Administrative Process (PAE) at UFPA. An adherence analysis of the UFPA's electronic process system, the Integrated System of Patrimony, Administration and Contracts (SIPAC), was carried out to the second version of e-ARQ Brasil, where it was possible to identify that the referred system presented 69% of adherence established mandatory requirements. Finally, it was concluded that the theoretical knowledge of Archival Science is legitimately indispensable to produce digital records to occur in order to guarantee better conditions of reliability, authenticity and long-term access, and that the SIPAC System, implemented under the leadership of from the UFPA's Central Archive, showed a high level of adherence to e-ARQ Brasil 2. Finally, the research provides society and UFPA with a consistent analysis that helps the University to make decisions about aspects that can be improved in the SIPAC-UFPA.

Keywords: Electronic Records Management; SIPAC; Electronic Records; Archival Science; e-ARQ Brasil.

Lista de Ilustrações

Quadro 1 – Fases e objetivos do projeto InterPARES.....	62
Quadro 2 – Características dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) e suas definições.....	64
Quadro 3 – Taxonomia dos documentos estáticos, interativos e dinâmicos.....	66
Quadro 4 – Identificação dos contextos arquivísticos e suas definições.....	67
Quadro 5 – Partes constituintes dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) e suas definições.....	69
Quadro 6 – Tipos e exemplos de anotações feitas nos documentos arquivísticos digitais.....	71
Quadro 7 – Não escopo da CIPAE-UFGA.....	94
Quadro 8 – Plano emergencial de ações para implantação do PAE-UFGA.....	95
Quadro 9 – Grupos de requisitos funcionais do e-ARQ para um SIGAD.....	99
Quadro 11 – Análise dos requisitos obrigatórios e altamente desejáveis do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFGA.....	123
Quadro 12 – Análise comparativa de aderência aos requisitos do e-ARQ Brasil: SIPAC x SEI.....	124
Quadro 13 – Análise da aderência do SIPAC – UFGA ao e-ARQ Brasil 2, dividida por classes de requisitos.....	126

Lista de Figuras

Figura 1 - Níveis de abstração de um objeto digital.....	73
Figura 2 - Estrutura organizacional do Arquivo Central, 1988.....	84
Figura 3 - Estrutura Organizacional do Arquivo Central como órgão suplementar.....	87

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Volume documental, nos Estados Unidos, em alguns marcos históricos...	38
Gráfico 2 – Análise geral dos requisitos do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFPA.....	103
Gráfico 3 – Análise de aderência do SIPAC ao e-ARQ Brasil 2, por classe de requisitos.	104
Gráfico 4 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de organização dos documentos arquivísticos do e-ARQ Brasil 2.....	105
Gráfico 5 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de captura, do e-ARQ Brasil 2.....	106
Gráfico 6 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de avaliação: temporalidade e destinação, do e-ARQ Brasil 2.....	107
Gráfico 7 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de pesquisa, localização e apresentação, do e-ARQ Brasil 2.....	109
Gráfico 8 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de elaboração de documentos, do e-ARQ Brasil 2.....	110
Gráfico 9 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de tramitação e fluxo de trabalho, do e-ARQ Brasil 2.....	111
Gráfico 10 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de segurança, do e-ARQ Brasil 2.....	113
Gráfico 11 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de preservação, do e-ARQ Brasil 2.....	116
Gráfico 12 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de armazenamento, do e-ARQ Brasil 2.....	117
Gráfico 13 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de funções administrativas, do e-ARQ Brasil 2.....	118
Gráfico 14 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de conformidade com a legislação e regulamentações, do e-ARQ Brasil 2.....	119
Gráfico 15 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de usabilidade, do e-ARQ Brasil 2.....	120
Gráfico 16 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de interoperabilidade, do e-ARQ Brasil 2.....	121
Gráfico 17 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de interoperabilidade, do e-ARQ Brasil 2.....	122
Gráfico 18 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de desempenho e escalabilidade, do e-ARQ Brasil 2.....	123
Gráfico 19 - Ilustração do nível de aderência do SIPAC-UFPA em relação à classe de requisitos.....	128

Lista de Siglas

AC	Arquivo Central
ADPA	<i>Automatic Data Processing and Archives</i>
API	Arquivo Público do Império
APN	Archivo Público Nacional
AN	Arquivo Nacional
ASCOM	Assessoria de Comunicação Institucional
CAPDS	Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos
CIA	Conselho Internacional de Arquivos
CIPAE	Comissão de Implantação do Processo Administrativo Eletrônico
CITRA	Congresso Internacional da Mesa Redonda de Arquivos
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CONSAD	Conselho Superior de Administração
CONSEPE	Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão
CONSUN	Conselho Superior Universitário
CPA	Curso Permanente de Arquivos
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
CTIC	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação
DATAPREV	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DEPAD	Departamento de Administração
DOD	<i>Department of Defense</i>
EAD	Educação à Distância
FEFIERJ	Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado do Rio de Janeiro
e-ARQ Brasil	Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos
ERP	<i>Enterprise Planning Resource</i>
GR	Gabinete do Reitor
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
InterPARES	<i>International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems</i>
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

MEC	Ministério da Educação
MoReq	<i>Model Requirement for the Management of Electronic Records</i>
PAE	Processo Administrativo Eletrônico
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEN	Processo Eletrônico Nacional
PREMIS	<i>Principles and functional requirements for records in electronic office environments</i>
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
PROGEP	Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
PTA	Protocolo, Tramitação e Arquivamento
QS	<i>Quacquarelli Symonds</i>
SAGITTA	Sistema de Atendimento
SCA	Serviço de Comunicações e Arquivo
SEGE	Secretaria dos Órgãos Deliberativos Superiores
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SIGAD	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos
SINAR	Sistema Nacional de Arquivos
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SIPRO	Sistema de Gestão da PROGEP
SREA	Sub-Reitoria de Ensino e Administração Acadêmica
SSHRC	Conselho de Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas do Canadá
THE	<i>Times Higher Education</i>
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UBC-MAS	<i>Master Archival Studies of University British Columbia</i>
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA	Universidade Federal do Pará

UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFESSPA	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. O DESENVOLVIMENTO TEÓRICO DA ARQUIVOLOGIA	21
2.1. A Revolução Francesa e o cenário dos Arquivos.....	21
2.2. A prática dos arquivos e sua teorização na Arquivologia	23
2.2.1. (Re)Conhecendo os documentos de arquivo	31
2.3. As contribuições da Gestão de Documentos para a Arquivologia	37
2.3.1. As diferentes práticas sobre o ciclo vital dos documentos.	46
2.3.2. Arquivologia e Gestão de Documentos no cenário brasileiro.	49
2.4. O conhecimento arquivístico em torno do documento arquivístico digital	58
3. A UFPA, O ARQUIVO CENTRAL E O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO: OS UNIVERSOS E O OBJETO DA PESQUISA	76
3.1. Uma breve introdução da UFPA	76
3.2. A criação do Arquivo Central e sua atuação, do documento arquivístico não digital ao digital	78
3.2.1. Criação	78
3.2.2. Atuação	85
3.3. O Processo Administrativo Eletrônico na UFPA.....	91
4. E-ARQ BRASIL X SIPAC: ANÁLISES DE ADERÊNCIA	98
4.1. Análise geral de requisitos atendidos pelo SIPAC	103
4.2. . Análise dos requisitos de organização dos documentos arquivísticos	104
4.3. Análise dos requisitos de captura	105
4.4. Análise dos requisitos de avaliação: temporalidade e destinação	106
4.5. Análise dos requisitos de pesquisa, localização e apresentação dos documentos.....	109
4.6. Análise dos requisitos de elaboração de documentos.....	110
4.7. Análise dos requisitos de tramitação e fluxo de trabalho.....	111
4.8. Análise dos requisitos de segurança.....	112
4.9. Análise dos requisitos de preservação.....	116
4.10. Análise dos requisitos de armazenamento.....	117
4.11. Análise dos requisitos de funções administrativas	118
4.12. Análise dos requisitos de conformidade com a legislação e regulamentações	119
4.13. Análise dos requisitos de usabilidade	120
4.14. Análise dos requisitos de interoperabilidade	121
4.15. Análise dos requisitos de disponibilidade.....	121
4.16. Análise dos requisitos de desempenho e escalabilidade	122
4.17. Panorama dos requisitos do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFPA ...	123
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS	132
APÊNDICE A.....	139

1. INTRODUÇÃO

A produção de documentos no cotidiano das instituições é uma tarefa indissociável do decurso administrativo e faz-se necessária, pois constituem-se como instrumentos juridicamente válidos para registrar os atos do seu produtor e assim possibilitar que passem a ter efeitos jurídicos. Logo, ao longo do tempo, a frequente produção documental começa a formar os arquivos das instituições.

É de amplo consenso entre arquivistas e pesquisadores da Arquivologia nacional e internacional que o marco que dá início ao caminho da consolidação dessa área de conhecimento e profissional é a Revolução Francesa, onde ocorreu a alternância da forma de governo da Monarquia à República, e na qual se construiu a noção do interesse público sobre os documentos do governo e se estabeleceu uma administração central de arquivos a partir do *Archives Nationales de Paris*.

A proposta de reunir em um só lugar todos os documentos do governo francês ou que tivessem contribuição para uma história nacional resultou na criação do principal princípio teórico que norteia a Arquivologia ainda nos dias atuais, o princípio de respeito aos fundos, que ao longo dos anos foi empregado em diferentes países, de forma adaptada às tradições administrativas e arquivísticas locais, originando o princípio da proveniência.

Entretanto, ao longo da história observa-se que as instituições governamentais têm sido impactadas, em diferentes momentos, com as mudanças tecnológicas que incidem sobre a forma como os documentos arquivísticos são produzidos, armazenados e transmitidos, passando do meio não digital para o digital.

No Brasil, por exemplo, foi publicado o Decreto nº. 8.539, de 8 de outubro de 2015, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Assim, o governo federal pretende o estabelecimento de uma infraestrutura de Processo Eletrônico Nacional (PEN) que possibilite a integração de sistemas informatizados, a fim de oferecer maior celeridade na tramitação de processo, e promovendo a melhoria da eficiência pública e maior agilidade nas tomadas de decisões.

Com isso, diversas instituições públicas passaram a adotar diferentes sistemas de processo eletrônico para atenderem à exigência do referido decreto. De acordo com dados disponíveis no portal do Ministério da Economia, são 142 entidades públicas, de diferentes esferas e poderes, que já fazem parte da estrutura do PEN, e outras 72

estão em fase de implantação.

Essa transformação tem levado a Arquivologia, os arquivistas e outros pesquisadores a desenvolverem reflexões teóricas que sustentam bases metodológicas para a gestão arquivística de documentos digitais, passando a inserir os documentos arquivísticos digitais como objeto de estudo da área, sob o qual destaca-se as pesquisas lideradas por Luciana Duranti no âmbito do projeto InterPARES, que associa as bases teóricas da Arquivologia com a Diplomática, para compreender os documentos arquivísticos digitais.

No entanto, observa-se pelo autor da presente pesquisa, a partir da sua participação em grupos de arquivistas que atuam em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que a área arquivística, geralmente, é deixada de fora das ações empreendidas para possibilitar o uso de processos eletrônicos.

Essa percepção converge com as críticas feitas por Schäffer (2018), que ao desenvolver uma pesquisa onde propôs uma análise do processo administrativo eletrônico da administração pública federal em relação aos preceitos da gestão arquivística, concluiu que a iniciativa do Governo Federal em instituir o PEN não está associada às perspectivas da Arquivologia, fato que comprova-se pela própria falta de referência no Decreto nº 8.539/2015 às resoluções arquivísticas elaboradas pelo Conselho Nacional de Arquivos sobre o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil.

Observando a instituição da qual o autor desta pesquisa faz parte do quadro de arquivistas, a Universidade Federal do Pará (UFPA), verifica-se que o uso de processos eletrônicos deu início apenas em 2020, após um intenso trabalho realizado pela Comissão de Implantação do Processo Administrativo Eletrônico (CIPAE), que teve a liderança do Arquivo Central da instituição, conforme se verifica no projeto de implantação disponível no portal PAE-UFPA.

Entretanto, ainda que liderado pela área arquivística, nota-se a ausência de uma análise de aderência do sistema utilizado, o Sistema Integrado de Administração Patrimônio e Contratos (SIPAC), ao e-ARQ Brasil, o que evidencia um possível falta de clareza da instituição e sua da área arquivística acerca da importância de observar aos requisitos definidos no e-ARQ Brasil para a garantia de confiabilidade e autenticidade dos documentos arquivísticos digitais que passaram a ser produzidos no SIPAC-UFPA.

Nesse sentido, considerando que as discussões sobre a importância de se observar aos preceitos da Arquivologia em iniciativas que visam o uso de processos

eletrônicos precisam ser aprofundadas no cenário nacional e mais bem esclarecidas no contexto institucional da UFPA, apresenta-se esta pesquisa, com o objetivo principal de demonstrar a importância da Arquivologia e do Arquivo Central da UFPA no uso de um sistema de processos eletrônicos.

Assim, os objetivos específicos da pesquisa foram: a) apresentar uma revisão de literatura acerca do desenvolvimento teórico da Arquivologia sobre os documentos arquivísticos (não digitais e digitais); b) compreender a atuação do Arquivo Central da UFPA no cenário institucional e na condução do processo eletrônico; e c) realizar uma análise de aderência do SIPAC ao e-ARQ Brasil 2, a fim de verificar se este sistema pode ser considerado um SIGAD.

Para percorrer os objetivos propostos, o autor dividiu a pesquisa em 3 capítulos, a saber:

O primeiro capítulo desta pesquisa apresenta “o desenvolvimento teórico da Arquivologia” mediante uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, para a qual foi realizado um levantamento bibliográfico para compreender o surgimento e desenvolvimento dos conhecimentos arquivísticos, a partir da prática dos arquivos e as diferentes perspectivas que foram sendo inseridas no âmbito da Arquivologia, possibilitando a sua expansão teórica e metodológica, como o surgimento da Gestão de Documentos, da noção de ciclo vital e suas diferentes aplicações práticas e o desenvolvimento de conhecimentos acerca dos documentos arquivísticos digitais no âmbito do projeto InterPARES, que são basilares à manutenção da qualidade dos arquivos, proposta por Jenkinson (1922), ou seja, a confiabilidade e autenticidade.

No segundo capítulo, por meio de uma pesquisa qualitativa, de caráter documental, buscou-se compreender o contexto institucional da UFPA, do Arquivo Central e as ações realizadas na implantação de processos eletrônicos, a fim de verificar de que forma a área arquivística se insere no cenário de modernização da UFPA e como os conhecimentos arquivísticos foram aplicados no projeto de implantação do processo eletrônico. Ainda neste capítulo, é identificado o sistema SIPAC, como ferramenta utilizada para esta implantação.

A escolha metodológica para este capítulo está pautada em Godoy (1995, p. 21), ao afirmar que “a pesquisa documental representa uma forma que pode se revestir de um caráter inovador, trazendo contribuições importantes no estudo de alguns temas”. Sendo assim, buscou-se restringir ao referido método de pesquisa e não utilizar um estudo de caso, com coleta de dados com os servidores da instituição, especialmente, do Arquivo Central, tendo em vista o profundo envolvimento do autor

da pesquisa com o objeto pesquisado, pois se encontra, atualmente, na qualidade de diretor da equipe. Esta decisão teve o intuito de evitar possíveis distorções acerca das informações necessárias para a construção deste capítulo.

No terceiro capítulo, propôs-se apresentar uma breve pesquisa bibliográfica sobre o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil, versão 2, e, em seguida, uma análise de aderência do SIPAC-UFPA ao referido modelo, a fim de possibilitar a entrega de um produto técnico científico que possa servir de instrumento para aprimorar o processo eletrônico da UFPA, por meio dos conhecimentos desenvolvidos no âmbito da Arquivologia.

Deste modo, os procedimentos metodológicos adotados no terceiro capítulo consistem em uma pesquisa quantitativa e qualitativa desenvolvida em duas etapas:

Primeiramente, foi realizada a coleta de dados acerca de quais requisitos do e-ARQ Brasil eram atendidos pelo SIPAC. Para isso, foi elaborada uma planilha, no *software Excel office 365*, na qual foram inseridos todos os 392 requisitos definidos no e-ARQ Brasil;

No segundo momento, por meio de acesso ao SIPAC-UFPA, com o perfil de administrador, foi realizada pelo próprio autor a identificação dos requisitos que estavam contemplados no SIPAC-UFPA, sendo consideradas as seguintes condições: atende; atende parcialmente; e não atende.

A existência da categoria “atende parcialmente” foi necessária em virtude de ser identificado que em vários requisitos, especialmente, daqueles que apresentam mais de uma exigência, o requisito não era plenamente atendido, porém, o SIPAC-UFPA não deixava de atender a outros critérios, como a exemplo do requisito 2.1.2, que pode ser verificado no Apêndice – A.

Destaca-se ainda que houve casos em que não foi possível a análise do autor, geralmente, sobre os requisitos que são ligados diretamente a questões de desenvolvimento de *software*. Sendo assim, foi solicitado ao Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) da UFPA a manifestação do setor sobre a aderência do SIPAC-UFPA a tais requisitos, tendo em vista que é o setor responsável pela gestão e desenvolvimento do sistema.

Com a participação do CTIC foi possível analisar todos os 392 requisitos funcionais do e-ARQ Brasil 2, possibilitando uma ampla análise e interpretação dos dados. Nesse sentido, importa informar que o autor realizou a análise de 260 requisitos (66%) e o CTIC analisou 132 requisitos (34%).

Na segunda etapa foram analisados, separadamente, cada grupo de requisitos

funcionais, a fim de avaliar o nível de aderência do SIPAC – UFPA para cada grupo. Este método foi inspirado pela análise realizada pelo Arquivo Nacional sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), em 2018.

Em seguida, para proceder a interpretação geral do nível de aderência, foi apresentada uma análise comparativa entre os resultados identificados acerca da aderência do SIPAC-UFPA ao e-ARQ Brasil 2 e a do SEI à versão 1 do e-ARQ Brasil. A realização desta análise comparativa teve o estrito interesse em elaborar as interpretações dos resultados quantitativos identificados sobre o SIPAC-UFPA a partir das considerações dadas pelo Arquivo Nacional sobre o SEI.

Foi realizada ainda uma última análise de aderência com o objetivo de verificá-la em relação, unicamente, aos requisitos obrigatórios e aos requisitos altamente desejáveis, pela qual foi possível constatar um melhor desempenho do SIPAC-UFPA, na qual identifica-se o alcance de aderência a 69% dos requisitos obrigatórios e a 39% dos requisitos altamente desejáveis.

2. O DESENVOLVIMENTO TEÓRICO DA ARQUIVOLOGIA

Com o objetivo de compreender o desenvolvimento teórico acerca dos arquivos e dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais), apresenta-se o percurso histórico pela Arquivologia a partir da prática dos arquivos e as diferentes perspectivas que foram sendo inseridas e possibilitaram a expansão da área como a definição dos princípios arquivísticos, das qualidades e características dos arquivos, da gestão de documentos, da noção de ciclo vital e suas diferentes aplicações práticas e o desenvolvimento de conhecimentos acerca dos documentos arquivísticos digitais no âmbito do projeto InterPARES, que são basilares à manutenção da qualidade dos arquivos. Por fim, apresenta-se uma breve contextualização da área arquivística no Brasil.

2.1. A Revolução Francesa e o cenário dos Arquivos

Ainda que os arquivos estejam presentes na sociedade desde as antigas civilizações, conforme se verifica nas pesquisas de Silva et al. (1998) e Rousseau e Couture (1998), é de amplo consenso entre os pesquisadores da Arquivologia que o seu desenvolvimento enquanto área do conhecimento, atribuída de caráter científico, deu-se a partir do século XIX, após as mudanças políticas, econômicas e sociais advindas com a Revolução Francesa.

Barros (2015) corrobora com esse entendimento, ao afirmar que a Arquivologia

é fruto da realidade moderna e de mudanças institucionais e políticas que ocorreram na Europa [...], estando relacionada às práticas científicas desse período, em especial aquelas concernentes ao positivismo nas Ciências Humanas. (BARROS, 2015, p. 99).

Assim, antes da teoria dos arquivos, serão apresentadas, brevemente, algumas das mudanças ocorridas a partir daquele movimento revolucionário, especificamente as que influenciaram o desenvolvimento dos arquivos e da Arquivologia, expressas na Lei 7 Messidor, de 1794.

Primeiramente, destaca-se a alternância da forma de governo, que, conforme nos explica Shellenberg (2006), com a queda do Estado Monárquico e a ascensão da República se deu uma nova compreensão sobre os documentos produzidos pelo Estado, os quais passaram a ser considerados patrimônios da nação e sujeitos ao interesse do povo, sendo assim expresso pela Lei 7 Messidor:

XXXVII - Qualquer cidadão poderá solicitar em todos os depósitos, nos dias e horas que forem fixados, a comunicação das peças que contenham: ser-lhes-á entregue sem despesas e sem deslocações, e

com as devidas precauções de monitoramento. As expedições ou extratos que forem solicitados serão entregues à taxa de quinze centavos do rolo. (FRANÇA, 1794, tradução nossa).

Deve-se esclarecer que, antes do Estado Republicano, os arquivos eram restritos e seu acesso era condicionado pelos seus detentores, em geral, sob

normas rigorosas que delimitavam a comunicabilidade dos documentos e que vedavam o acesso de estranhos. E se alguma exceção era concedida, esta processava-se com todas as cautelas e só após a autorização da mais alta instância de que o arquivo dependia. (SILVA ET AL, 1998, p. 95).

Em seguida, deve-se destacar a criação de uma instituição nacional para administrar os arquivos do Estado. Assim, O *Archives Nationales* de Paris, criado em 1790, conforme pesquisas de Silva et al (1998), Rousseau e Couture (1998), Schellenberg (2006), Posner (2014) e Marques (2021), foi a primeira instituição arquivística nacional do mundo, e ficou responsável por reunir os documentos produzidos na França a fim de poderem servir aos interesses do Estado e do povo.

A incumbência do cuidado dos documentos por parte do Estado francês a partir do *Archives Nationales* de Paris, como explica Silva et al (1998) e Marques (2021), também está entre os pontos regulamentados pela Lei 7 Messidor, nos seguintes dispositivos:

III - Todos os depósitos públicos de títulos estão sob a alçada do arquivo nacional como seu centro comum, e são colocados sob a tutela do corpo legislativo e sob a fiscalização da comissão de arquivos. [...];
VI - Todos os títulos do estado, onde quer que existam, pertencem ao depósito da seção de arquivos do estado, que será estabelecido em Paris, e agora podem ser transferidos para lá no primeiro pedido feito pelo comitê de arquivos. (FRANÇA, 1794, tradução nossa).

A visão de uma administração centralizada dos arquivos durante a Revolução Francesa implicou uma expansão da jurisdição do *Archives Nationales* de Paris para além dos arquivos dos órgãos centrais do governo, pois, como afirma Silva et al (1998, p. 102), ela chegou, também, “aos [arquivos] dos órgãos das províncias, às comunas, às igrejas, hospitais, universidades, famílias nobres, além dos arquivos distritais”.

Posner (2014, p. 276) afirma que o modelo de administração centralizada de arquivos foi amplamente difundido no continente europeu, sendo facilitada “quando partes consideráveis da Europa caíram e ficaram durante algum tempo sob o controle francês e sofreram a influência das instituições francesas”. Entre os países que foram conquistados ou ocupados pelo império francês, com as estratégias expansionistas de Napoleão I, e foram afetados pela política de concentração de arquivos, Marques (2021) destaca a Áustria, Alemanha, Itália, Espanha e os Países Baixos. Em 1808, ainda

segundo a autora, foi decretada por Napoleão I a transferência dos arquivos da administração desses países para Paris.

No entanto, importa inserir, no âmbito da liberalização de arquivos, que autores, como Posner (2014) e Schellenberg (2006), apontam o interesse jurídico sobre os arquivos, especialmente sobre as relações de propriedade, presente nas razões que justificam a abertura dos arquivos, e tendo, talvez, maior influência sobre tal decisão.

Para Schellenberg (2006, p. 26, grifo nosso),

Desde que eram propriedade pública [os arquivos], o povo poderia ter acesso aos mesmos, dando-se-lhe oportunidade de investigar os documentos oficiais para **proteger os seus próprios interesses** que estavam envolvidos na liquidação dos direitos feudais e nas relações de propriedade.

Por sua vez, Posner (2014, p. 276, grifo nosso), referindo-se ao acesso aos documentos, dado pela Lei 7 Messidor, comenta que

não foi tanto o desejo de criar oportunidades para a pesquisa histórica que originou esse regulamento, quanto o desejo de **prover as necessidades das pessoas que haviam adquirido parte da propriedade nacional**.

Contudo, ainda que os autores apresentem essas reflexões, eles concordam sobre a importância que a abertura dos arquivos teve para o desenvolvimento da Arquivologia, pois, independente da motivação, eles (arquivos) estavam, pela primeira vez, legalmente abertos e sujeitos ao interesse público e, ainda, sob a responsabilidade do próprio Estado.

Esse contexto nacional francês, no qual se estabeleceu a administração centralizada dos arquivos, conjuntamente com a sua valorização histórico-cultural causou efeitos nocivos à prática de organizar os documentos dos arquivos, o que deu espaço para o surgimento dos primeiros postulados teóricos da Arquivologia, bem como diferentes compreensões sobre a formação dos arquivos e das instituições arquivística, como observa-se seguir.

2.2. A prática dos arquivos e sua teorização na Arquivologia

Tendo em vista que o reconhecimento e a institucionalização dos arquivos de Estado, a partir dos ideais franceses, antecede à criação da Arquivologia, observa-se que a aplicação de práticas voltadas à organização dos documentos concentrados nos arquivos nacionais, como no caso do *Archives Nationales* de Paris, deu-se sob a influência teórica de outras áreas, como a Diplomática, a Paleografia e, sobretudo, a História (SILVA ET AL, 1998).

Conforme explica Delmas (2006), a possibilidade de acesso aos arquivos nos séculos XVII e XVIII, e, principalmente, após o surgimento dos Estados modernos, provocou uma preocupação com o desenvolvimento de uma história crítica, apoiada sob os documentos como fonte de pesquisa, o que reflete na criação da Diplomática como disciplina com o objetivo de estudá-los.

Acerca dessa nova disciplina, observa-se o seguinte:

Fundada por Dom Mabillon, na Abadia de *Saint-Germain-des-Prés*, em Paris, em 1681, com a publicação de *De Re Diplomatica*, esta disciplina deu origem à criação de cátedras específicas de Paleografia e Diplomática em várias universidades das penínsulas italianas e Ibéricas: Bolonha (1765), Milão (1770), Nápoles (1777), Coimbra (1796), Turim (1820), Madri (1839) e a criação na França da *l'École des Chartes*, em Paris, em 1821, que substituiu *Saint-Germain-des-Prés*, fechado no início da Revolução Francesa. (DELMAS, 2006, p. 6, tradução nossa).

Sendo assim, a *École des Chartes* teve um importante papel na consolidação dos ideais provenientes da Revolução Francesa, referentes ao acesso aos documentos do Estado, pois, como explica Marques (2021), ela começou a funcionar vinculada ao *Cabinet des Chartes* da *Bibliothèque Royale* e este, por sua vez, passou a realizar um dos maiores empreendimentos de documentação histórica, que consistia em investigar, na França e no exterior, documentos de interesse para a história do país a fim de constituírem uma coleção e serem publicados (DELMAS, 2006).

Diante disso, Marques (2021, p. 59) destaca que a *École des Chartes* possuía duas tradições no âmbito da sua formação, “a conservação empírica de documentos; e a política documental de seleção, recolhimento e divulgação de documentos históricos, contemplados como monumentos”. Nesse sentido, verifica-se que, além da conservação física dos documentos dos arquivos, o outro ponto de preocupação na formação profissional era em relação a possibilidade de compreensão acerca dos documentos merecedores de serem salvaguardados para “contar” a história da nação.

Assim, tendo em vista que a Lei 7 Messidor estabelecia a triagem dos documentos no *Archives Nationales*, antes de serem efetivamente recolhidos,

no próprio *Archives Nationales*, os métodos de arquivamento documental do *Cabinet des Chartes* passaram a ser aplicados e, dependendo dos usos (administrativos, estaduais ou históricos), os fundos foram desmantelados (DELMAS, 2006, p. 6, tradução nossa).

Nesse sentido, a partir da afirmação de Delmas (2006), verifica-se que o tratamento realizado no *Archives Nationales* cumpria a liturgia diplomática, ou seja, analisava os documentos *per se*, compreendidos individualmente sem considerar a

relação entre os próprios documentos e deles com o seu produtor, ocasionando o agrupamento de documentos e diferentes proveniências sob uma mesma temática.

Em Marques (2021), é possível observar o método de classificação empreendido por Pierre Claude François Daunou, nomeado por Napoleão I, em 1804, como *Garde Général des Archives*. Para este fim, Daunou retomou os métodos temáticos utilizados em bibliotecas.

Daunou, então, concebe o quadro, inspirando-se na **classificação bibliográfica** e supervisiona a sua realização, apoiando-se em seis seções: legislativa, administrativa, histórica, propriedade estatal, topográfica e judiciária, que corresponderiam a funções, a usos e a depósitos distintos. (MARQUES, 2021, p. 50).

Diante disso, a ampla disseminação da Diplomática em várias escolas europeias¹, com o uso de uma análise metodológica sob a individualidade de cada documento, atrelada aos métodos temáticos resultou, para o *Archives Nationales* de Paris, em problemas críticos referentes à integridade dos arquivos, pois, estas metodologias de tratamento documental “não respeitaram a organicidade original, que espelhava uma prática administrativa com as suas características próprias” (SILVA ET AL, p. 104).

Além disso, o desenvolvimento da História positivista, no início do século XIX, como explicam Silva et al (1998, p. 108), também “contribui para que os arquivos adquiram uma posição instrumental relativamente à Paleografia e à Diplomática”.

E, somente na segunda metade do século XIX, com o surgimento dos movimentos nacionalista e romancista, que há uma maior aproximação entre a História e a Arquivologia, causando, nas palavras de Delmas (2006), uma ruptura desta última com a Diplomática, pois, como explica o referido autor, naquele momento

a demanda social por arquivos era grande. Nós os consideramos sob uma luz diferente. Entendemos que não é mais com as seleções documentais de monumentos escritos, recolhidos pelo *Cabinet des Chartes* e publicados pela Academia de Inscrições e Belas Letras, que poderemos escrever a história nacional em todas as suas vertentes: civil, religiosa, militares, sociais etc., mas nos arquivos que guardam todos os documentos administrativos do passado (DELMAS, 2006, p. 7, tradução nossa).

Nesse sentido, compreende-se que os documentos passaram a ter maior interesse para os historiadores a partir da análise das suas relações orgânicas,

¹ Universidade de Coimbra (1796); *Scuola del Grande Archivio*, de Nápoles (1811); *École des Chartes* (1821); *Institut für Österreichische Geschichtesforschung*, em Viena (1854); *Escuela de Diplomática* de Madrid (1856); e a *Scuola di Paleografia e Diplomatica*, em Florença (1857) (SILVA ET AL, 1998, p, 108).

estabelecidas no período em que os documentos cumprem as suas finalidades jurídico-administrativas, evidenciando os acontecimentos do passado.

Esse entendimento está de acordo com as propostas de Jenkinson (1922), Casanova (1928) e Brenneke (1968), apresentadas no início do século XX, de compreender os arquivos como um conjunto orgânico de documentos que foram produzidos para o cumprimento de finalidades jurídicas e administrativas das entidades produtoras. Essa concepção será detalhada mais adiante.

Retomando-se à questão anterior, Silva et al (2008, p. 114) consideram que

este é o período em que os arquivos se tornam autênticos laboratórios do saber histórico e a actividade dos arquivistas se converte numa verdadeira disciplina auxiliar da História, com designação de <<Arquivologia>>”.

Além do novo olhar dos historiadores sobre os documentos, as inúmeras adulterações sofridas pelos arquivos, resultantes da política concentracionista e do método diplomático que considerava a análise dos documentos *per se*, como visto anteriormente, “passa-se a questionar os métodos documentais, após decisões administrativas inspiradas por Natalis de Wailly” (DELMAS, 2006, p.7, tradução nossa).

Ainda para Delmas (2006), as inquietações de Wailly, chefe da seção administrativa do *Archives Nationales*, resultaram na promulgação do que viria se tornar a base teórica da Arquivologia, o princípio de *Respect des fonds*, o qual determina o seguinte:

1º Reunir os diferentes documentos por fundos, isto é, reunir todos os documentos provenientes de um órgão, instituição, família ou indivíduo, e dispor em uma determinada ordem os diferentes fundos;
2º Classificar os documentos do fundo [ou seja, internamente] de acordo com os assuntos, atribuindo a cada um uma classificação particular (SILVA ET AL, 1998, p.107, tradução nossa).

Assim, “com a passagem do documento ao fundo, o objeto muda. Com os arquivos, identificamos um novo objeto sobre o qual se determinará o método de tratamento dos arquivistas [...]” (DELMAS, 2006, p. 8, tradução nossa).

Para o criador do *Respect des Fonds*,

Uma classificação geral de documentos por fundos e [nos fundos] por assunto, é a única maneira adequada de se assegurar a realização imediata de uma ordem regular e uniforme [...]. Se ao invés de seguir esse método, se propõe uma ordem teórica, baseada na natureza das coisas, todas essas vantagens se perdem. (WAILLYS, 1841, APUD DELMAS, 2006, p. 9, tradução nossa).

Entretanto, apesar estabelecer um método próprio para o tratamento de arquivos, o *Respect des fonds* não esteve isento de críticas por parte de outros

arquivistas que sentiam a necessidade de aprimorá-lo.

Sobre isso, Silva et al (1998) consideram que o motivo do descontentamento com o *Respect des Fonds* se justificava pelas

circunstâncias que determinam a formulação do princípio – de natureza meramente pragmática – e o hibridismo da solução adoptada na sua aplicação (o fundo era considerado como uma entidade indivisível, mas sua organização interna ficava sujeita a critérios alheios à respectiva organicidade) [...]. (SILVA ET AL, 1998, p. 108).

Alguns anos mais tarde, na Prússia – atual Alemanha –, o *Respect des Fonds* foi ampliado, quando

se decidiu que os documentos públicos, primeiro, devem ser agrupados de acordo com as unidades administrativas que os criaram [...] e, em segundo lugar, que o arranjo dado aos documentos pelos próprios órgãos criadores deve ser preservado no arquivo de custódia permanente. (SCHELLENBERG, 2006, p. 245).

Essa concepção foi primeiramente expressa pelo historiador e diretor do Arquivo do Estado da Prússia, Henrich Von Sybel, em 1874, e foi instituída por Max Lehman, no *Regulative für die Ordnungsarbeiten im Geheimen Staatsarchiv*², publicado em 1º de julho de 1881 (SCHELLENBERG, 2006).

As ideias prussianas sobre o tratamento de arquivos deram origem ao *Provenienzprinzip*³ – “o arranjo dos documentos do Arquivo do Estado deve ser feito de acordo com a proveniência de suas partes constituintes” (SCHELLENBERG, 2006, p. 246) – e ao *Registraturprinzip*⁴ – os papéis oficiais devem ser mantidos na ordem e com as designações recebidas no curso das atividades oficiais do órgão (SCHELLENBERG, 2006, p. 246-247) – que se tornaram os princípios para fundamentar a prática dos arquivos no Estado da Prússia.

Essa prática consistia na existência de locais chamados de *Registratur*, onde se realizavam as classificações dos documentos: “*a priori*, segundo as quais se organizavam os documentos desde a sua origem, sendo registrados com base numa tabela metódica ou *aktenplan*” (SILVA ET AL, 1998, p. 104)

Sendo assim, verifica-se que os princípios prussianos estabeleceram regras para o agrupamento de documentos numa perspectiva macro – na qual se estabelecem os fundos – e micro – na qual se consideram as unidades internas que compõem os fundos. Logo,

² Regulamentos para organizar o trabalho nos Arquivos Secretos do Estado (tradução nossa).

³ Princípio da Proveniência, de acordo com a tradução do *Multilingual Archival Terminology*.

⁴ Princípio da Ordem Original, de acordo com a tradução do *Multilingual Archival Terminology*.

ao contrário do sistema francês, pelo qual os documentos de um *fonds* eram substancialmente reorganizados para atender às necessidades de pesquisa, o sistema prussiano estabeleceu a manutenção de registros [documentos arquivísticos] segundo as funções administrativas dos órgãos governamentais (SCHELLENBERG, 2006, p. 247).

Apesar da perspicácia dos prussianos em considerar a classificação interna dos fundos, foi nos Países Baixos que esta proposta ganhou uma justificativa teórica (Schellenberg, 2006) e passou a ser inserida como um princípio teórico da Arquivologia.

Em 1898, os arquivistas Samuel Muller, Johan Feith e Robert Fruin publicaram o seu consagrado *Handleiding voor het Ordenen en Beschrijven Van Archieven*⁵, no qual descrevem as regras para o tratamento documental aplicados naquele país. A publicação do manual dos holandeses é amplamente compreendida entre a comunidade arquivística como a primeira sistematização teórica para a prática dos arquivos, bem como para uma declaração de cientificidade para a Arquivologia.

A manifestação do Princípio da Proveniência encontra-se na regra 8, do manual dos holandeses, segundo o qual, “os vários arquivos colocados num repositório devem ser cuidadosamente separados. Se houver diversas cópias de um documento, há que pesquisar-se a fim de verificar a qual deles cada um pertence” (MULLER, FEITH, FRUIN, 1973, p. 29).

Já a Ordem Original consta na regra 16, assim explicada pelos autores: “o sistema de arranjo deve ser baseado na organização original do arquivo, a qual, na sua essência, corresponde à organização do órgão administrativo que o produziu” (MULLER, FEITH, FRUIN, 1973, p. 44)

Cumprir destacar a profunda preocupação dos autores em apresentar argumentos consistentes para embasar não só as regras que refletem os princípios acima, como também todas as demais regras de arranjo e descrição. Porém, comenta-se aqui apenas acerca da proveniência e da ordem original, enquanto princípios teóricos da Arquivologia.

Sobre a proveniência, os autores expuseram uma análise comparativa entre um sistema de classificação com cabeçalhos de assuntos “arbitrários” – nas palavras dos autores – e outro com cabeçalhos sugeridos a partir do contexto jurídico-administrativo da própria entidade produtora. Dessa forma, eles justificaram a importância de não reagrupar os documentos de diferentes produtores para criar séries temáticas.

Há repositórios em que todos os documentos, independentemente de sua origem, acham-se arranjados pela ordem cronológica. Outros há

⁵ Traduzido no Brasil como “Manual de Arranjo e Descrição de Arquivos”, em 1973.

em que os documentos recebidos pelos distintos órgãos administrativos estão reunidos em pacotes ou séries, de acordo com o ramo do serviço governamental a que se referem. Assim, por exemplo, todos os papéis relacionados à assistência aos pobres ou aos assuntos militares se reuniram em outros tantos conjuntos, sem atenção ao fato de pertencerem ao arquivo da província ao de uma cidade, ou ao de determinado convento. O *respect des fonds* não foi aqui observado. (MULLER, FEITH e FRUIN, 1898, p. 29).

Quanto à ordem original, embora a considerem essencial, admitem certa prescindibilidade em casos em que ela seja destruída, difícil, ou até mesmo impossível de ser reconstituída. Esse entendimento está presente na regra 17⁶ e é corroborado por Duchein (1986) que, entre as dificuldades de aplicação desse princípio, destaca a instabilidade das entidades produtoras – a frequente supressão, transformação e/ou criação de setores e funções – e até o fato de que as próprias entidades raramente consideravam essa classificação.

Contudo, Duchein (1986) ainda considerava a possibilidade de aplicação da ordem original – que o autor chama de princípio de estrutura – em países de tradição germânica, onde havia os locais de *registratur* – explicado anteriormente – pois, quando a classificação dos documentos era realizada *a priori* tornava-se admissível mantê-la após o recolhimento aos arquivos.

Além das justificações teóricas que os holandeses empregaram para o estabelecimento das regras do seu manual, destaca-se ainda que eles apresentaram de forma concisa uma definição para o termo arquivo, como

o conjunto de documentos escritos, desenhos e material impresso, recebidos ou produzidos oficialmente por determinado órgão administrativo ou por um de seus funcionários, na medida em que tais documentos se destinavam a permanecer na custódia desse órgão ou funcionário. (MULLER, FEITH, FRUIN, 1973, p. 13).

Além da definição de arquivo, os holandeses apresentaram algumas explicações sobre as características⁷ que a compõe, lançando um olhar sobre a gênese dos documentos e identificando elementos que passaram a ser objeto de reflexão no âmbito da Arquivologia, como se verificará mais a frente.

Assim, pode-se dizer que os holandeses concederam um objeto de estudo para a Arquivologia a ser discutido a partir de uma base teórica própria, desenvolvida mediante a compreensão do funcionamento da organização produtora – entendido,

⁶ No arranjo do arquivo, portanto, urge, antes de mais nada, restabelecer quanto possível a ordem original. Somente então será possível julgar-se se é conveniente, ou não, e até que ponto, dela apariar-se. (MULLER, FEITH e FRUIN, 1973, p. 49).

⁷ *Ibid.* p, 13.

hoje, como contexto jurídico-administrativo dos arquivos (DURANTI E PRESTON, 2008) – a fim de que os arquivos sejam adequadamente gerenciados.

É preciso ratificar que, apesar da importância das regras estabelecidas pelos holandeses, elas não foram, nas palavras de Schimidt (2012), “invenções” dos autores, mas sim uma evolução e aperfeiçoamento dos princípios da proveniência e da ordem original estabelecidas anteriormente.

Sobre isso, Horsman (2017) apresenta a afirmação do holandês Samuel Muller, dada em 1908:

De fato, nós, autores do Manual, não inventamos o *Provenienz Prinzip*; ele já estava no ar, em algum lugar; o nosso único mérito pode ser o de tê-lo apresentado adequadamente e o aplicado em detalhe. O princípio não é novo, nem é holandês, como o seu próprio nome alemão atesta. (HORSMAN E SIGMOND, 1984 APUD HORSMAN, 2017, p. 446).

Importa ainda destacar que a consolidação das regras e dos princípios constantes no manual dos holandeses, como explicam Schimidt (2012) e Junior (2017), ocorreu durante o I Congresso Internacional de Arquivistas e Bibliotecários, realizado em Bruxelas, no ano de 1910.

O evento contou com a presença de Samuel Muller, o qual presidiu a seção de arquivos e debateu sobre as regras que havia criado em parceria com Feith e Fruin. Após discutidas, essas regras foram aprovadas por unanimidade pelos presentes, conforme trecho extraído dos anais do congresso, referente à conclusão do Arquivista Municipal de *Rotterdam*, Eppe Wiersum, autor do relatório acerca da aplicação do princípio da proveniência proposto pelos holandeses:

O princípio da proveniência é o melhor sistema a adotar para classificar e inventariar um fundo arquivístico, não somente do ponto de vista da classificação lógica das peças, mas também do bem compreendido interesse dos estudos históricos. **(Desejo aprovado por unanimidade)**. (CURVELIER E STEINER, 1912, p. 635, tradução e grifo nossos).

Portanto, a partir do manual dos holandeses, os princípios da proveniência e da ordem original foram mais divulgados e consolidados como métodos próprios para o tratamento dos arquivos, sendo traduzido para outros idiomas⁸, possibilitando sua aplicabilidade em outros países, embora de forma adaptada à sua realidade administrativa, e sustentando novas discussões teóricas sobre os arquivos, como se

⁸ Alemão (1905), italiano, (1908), francês (1940) (SCHELLENBERG, 2006); e no Brasil, a tradução chegou em 1960, feita por Manoel Adolpho Wanderley, por meio da articulação do Diretor do Arquivo Nacional, à época, José Honório Rodrigues com a Embaixada dos Países Baixos e a Associação dos Arquivistas Holandeses (MULLER, FEITH, FRUIN, 1973).

apresentará a seguir.

2.2.1. (Re)Conhecendo os documentos de arquivo

Jenkinson foi um arquivista inglês que atuou no *Public Record Office* (a instituição arquivística nacional da Inglaterra) e que a partir das suas experiências práticas e reflexões teóricas sobre o tratamento de documentos medievais e daqueles que foram criados durante a 1ª Guerra Mundial, elaborou o *Manual of Archive Administration*⁹, publicado em 1922, onde apresenta suas reflexões sobre a gestão de arquivos e suas proposições metodológicas, que passaram a fazer parte das discussões teóricas da Arquivologia.

Porém, antes de falarmos sobre as contribuições de Jenkinson, é importante localizar, brevemente, as circunstâncias do surgimento do *Public Record Office*, que ocorreu em 1838.

Conforme se verifica no site da instituição, atualmente denominada “*The National Archives*”,

O *Public Record Office Act* foi aprovado em 1838 para 'manter com segurança os documentos públicos'. Colocou documentos antigos existentes de tribunais de justiça e seus escritórios em um departamento não ministerial sob a guarda do *Master of the Rolls*. O *Public Record Office* foi organizado em várias filiais com sede na *Rolls House, no Rolls Estate, em Chancery Lane, no centro de Londres*. (*THE NATIONAL ARCHIVES*, s.d, n.p, tradução nossa).

Corroborando com essa questão, Schellenberg (2006) explica que o *Public Record Office* não era uma instituição vinculada a algum ministério e as razões para a sua criação não seguiram àquelas que criaram o *Archives Nationales* de Paris, ou seja, a criação da instituição inglesa

não foi motivada pela preservação da prova dos privilégios adquiridos [...], pois os direitos básicos e privilégios do povo inglês, que se foram estabelecendo gradativamente através dos séculos, estavam firmados em documentos (SCHELLENBERG, 2006, p. 27).

Nesse sentido, observa-se que a demanda pela criação do *Public Record Office*, conforme indica Schellenberg (2006), foi mais de ordem prática do que cultural, apresentada pela *Record Commission*¹⁰, em 1836. Assim, a instituição surgiu com o objetivo de melhorar as condições de arquivamento dos documentos produzidos no âmbito do governo.

⁹ Manual de Administração de Arquivos (tradução nossa)

¹⁰ Comissão de documentos criada em 1800, após a descoberta de diversos depósitos de documentos espalhados pela cidade de Londres (SCHELLENBERG, 2006).

Quanto à questão cultural, Schellenberg (2006, p. 29) pontua que os historiadores suscitavam a importância dos documentos públicos para a finalidade histórica e cultural, porém, “seus esforços, entretanto, encontram, de imediato, pouca repercussão, quer pública, quer oficial”.

Diante dessa breve contextualização, pode-se apresentar ao leitor as propostas de Jenkinson (1922). Primeiramente, aponta-se a definição do inglês sobre quais documentos pertenceriam ao âmbito dos arquivos, aqui chamados documentos arquivísticos.

Um documento que pode ser dito pertencer à classe dos Arquivos é aquele que foi elaborado no curso de uma transação administrativa ou executiva (pública ou privada) da qual ele próprio fazia parte; e subsequentemente preservado em sua própria custódia para seu próprio conhecimento pela pessoa ou pessoas responsáveis por essa transação e seus legítimos sucessores [...]. Os arquivos não foram elaborados no interesse ou para a informação da posteridade. (JENKINSON, 1922, p. 11, tradução nossa).

Diante dessa definição, é importante destacar ao leitor que Jenkinson (1922), ao apresentar uma definição de arquivo a partir de uma visão direcionada às características que um documento deve possuir a fim de ser considerado como documento arquivístico, amplia a perspectiva teórica da Arquivologia para compreender a naturalidade, a imparcialidade, a autenticidade e a relação orgânica dos arquivos.

Nesse sentido, começa-se destacando a naturalidade dos documentos arquivísticos. Mas, convém alertar o leitor de que, apesar de se acreditar na inserção dessa definição no manual de 1922, é somente na obra *Selected Writings of Jenkinson* (1980), que se lê acerca da formação dos arquivos enquanto resultado de um processo natural de acumulação, na condução dos negócios, sendo esta nomeada por Durante (1994) como *naturalness*.

Assim, ao se dizer que os documentos arquivísticos são naturalmente produzidos, para Jenkinson (1980), eles não se constituem como coleções formadas com um interesse histórico pré-definido, mas como resultado das atividades, para as quais a produção de documentos é uma condição indispensável ao cumprimento jurídico-administrativo da sua entidade produtora.

Nesse mesmo raciocínio é possível compreender a característica de imparcialidade dos documentos arquivísticos, que é considerada a primeira característica dos arquivos apresentada por Jenkinson, em seu manual.

A Imparcialidade resulta da compreensão de que os documentos de arquivo trazem “uma promessa de fidelidade aos fatos e ações que manifestam e para cuja

realização contribuem” (DURANTI, 1994, p. 51), pois, enquanto produtos diretos das atividades realizadas no contexto jurídico-administrativo da sua entidade produtora, eles revelam estritamente as informações referentes a esse universo.

Corroborando com essa questão, apresenta-se a explicação de Vitoriano (2011, p. 45) que, ao refletir sobre as questões do desenvolvimento da organização social dos atos e fatos jurídicos, discorre que “é no momento da produção documental que o ato jurídico se torna público, viável e passível de causar efeito, no momento da transformação da *actio*¹¹ em *conscriptio*¹²” (VITORIANO, 2011, p. 45). Ou seja, os arquivos são naturais porque são indispensáveis para a realização dos atos da sua entidade produtora e são imparciais, pois, como resultado de atividades juridicamente determinadas, evidenciam as ações de um determinado contexto jurídico-administrativo.

Assim, compreende-se ainda que os arquivos evidenciam fatos a partir dos atos do seu produtor e não dos desejos ou opiniões pessoais dos indivíduos investidos de competência para realizá-los (SILVA, 2015), razão de servirem como fonte primária de evidência sobre seu contexto de produção.

Entretanto, ressalte-se, declarar a imparcialidade dos arquivos não significa dizer que o

contexto jurídico-administrativo [em que são produzidos] não seja político, no sentido de serem condicionados pelos regimes e formas específicas de governo, mas independentemente de diferentes contextos jurídico-administrativos, várias civilizações e sociedades se regulam por relações jurídicas determinadas” (SILVA, 2015, p. 149).

Portanto, a produção de documentos arquivísticos obedece às regras jurídico-administrativas que justificam a sua existência. Logo, quando essas regras são obedecidas na sua origem, “os arquivos são livres da suspeita de preconceito em relação aos interesses em que agora os usamos” (JENKINSON, 1922, p. 12, tradução nossa).

Passando agora à autenticidade dos documentos arquivísticos, afirma-se que ela é a qualidade do documento de arquivo, mediante a qual se constata que os procedimentos jurídicos e administrativos necessários foram cumpridos e “significa que o documento foi conservado pelo produtor e pelos seus sucessores, de maneira que não tenha sofrido qualquer alteração, fraude ou mesmo destruição” (SILVA, 2015, p. 150).

Desse modo, Jenkinson (1922) sugere que a autenticidade não é

¹¹ Fato, ato do documento (BELLOTO, 2006, p.48).

¹² A transferência da *actio* para um suporte semântica e juridicamente credível (*Ibid.* p. 48)

suficientemente constatada se ela for analisada apenas sobre a origem dos documentos, pois, ao longo do tempo em que eles são transmitidos e manuseados por diferentes pessoas – sendo estas funcionárias da entidade produtora ou de outras que tenham participação nas atividades ou que mantenham custódia sobre os documentos –, eles devem permanecer “igualmente isentos da suspeita de terem sido manipulados [...]”. (JENKINSON, 1922, p. 12-13, tradução nossa).

Para lidar com essa questão, Jenkinson (1922, p. 11, tradução nossa) propôs o que ele considera a grande contribuição dos ingleses para a Arquivologia, que é a ideia de “uma linha imaculada de custodiadores responsáveis”, comumente conhecida como cadeia de custódia.

Assim, na segunda parte da definição sobre os arquivos, Jenkinson (1922, p. 11, tradução e grifo nossos) acentua que, após cumprimento da sua finalidade na transação para a qual foram criados, eles são preservados “em sua própria custódia [da entidade produtora] para seu próprio conhecimento **pela pessoa ou pessoas responsáveis por essa transação e seus legítimos sucessores**”.

Diante dessa afirmação, nota-se que a responsabilidade de custódia sobre os documentos arquivísticos pode ser repassada da entidade produtora original para uma outra entidade custodiadora, passando esta a assumir o compromisso de observar as regras que garantem a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos.

Nesse sentido, se essas regras forem bem definidas, segundo Jenkinson (1922), a cadeia de custódia se manterá intacta, pois, a possibilidade de identificar uma cadeia de custodiadores confiáveis permite que os documentos sejam “criados, mantidos e conservados sob custódia de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados” (DURANTI, 1994, p. 51), ou seja, garante maiores níveis de confiança aos documentos arquivísticos.

A organicidade dos arquivos diz respeito à relação existente dos documentos entre si e deles com a sua entidade produtora, que Jenkinson expressou na sua definição de *Archive Group* – termo escolhido pelo autor para expressar o conceito francês de *fonds* – como

os Arquivos resultantes do trabalho de uma Administração que era **um todo orgânico, completo em si mesmo**, capaz de lidar com independência, sem qualquer autoridade adicional ou externa, com todos os lados de qualquer negócio que normalmente poderia ser apresentado a ele (JENKINSON, 1922, p. 48, tradução e grifo nossos).

Com essa definição, o autor concorda, embora de maneira adaptada à realidade administrativa da Inglaterra, com a importância de preservar a integridade do conjunto

de documentos produzidos por uma mesma entidade produtora, que seja dotada de autonomia para executar as atividades necessárias ao alcance dos seus objetivos.

Assim, compreende-se que a existência de um relacionamento orgânico é indispensável para os documentos serem considerados como arquivísticos, pois,

As relações entre os documentos, e entre eles e as transações das quais são resultantes, estabelecem o axioma de que **um único documento não pode se constituir em testemunho suficiente do curso de fatos e atos passados**: os documentos são interdependentes no que toca a seu significado e sua capacidade com-probatória. (DURANTI, 1994, p. 52, grifo nosso).

Nesse sentido, entende-se que os documentos arquivísticos só serão fontes de evidência do seu contexto de criação se as suas relações orgânicas permanecerem preservadas, pois elas possibilitam os pesquisadores interpretarem os fatos passados, o que está em consonância com a afirmação de Delmas (2006), apresentada no tópico anterior, quanto à visão dos historiadores na análise dos documentos arquivísticos.

Diante dessas reflexões, Jenkinson (1922, p. 15, tradução nossa) destaca os seguintes deveres dos arquivistas:

Em primeiro lugar, ele tem que tomar todas as precauções possíveis para a salvaguarda de seus arquivos e sua custódia, que é a salvaguarda de suas qualidades essenciais. Sujeito ao cumprimento desses deveres que ele tem, em segundo lugar, que oferecer o melhor das suas habilidades para as necessidades dos historiadores e outros pesquisadores.

Obedecendo a essa ordem de prioridades, os arquivistas seriam, para o autor, capazes de estabelecer a defesa física e moral dos arquivos, possibilitando a interpretação adequada dos fatos passados.

A última característica é a Unicidade, que, segundo Duranti (1994, p. 52), compreende que os documentos arquivísticos assumem “um lugar único na estrutura documental do grupo ao qual pertence e no universo documental”. Ainda para a autora, embora haja possibilidade de existência de cópias de um documento original dentro de um mesmo grupo ou de outros grupos, o que as tornam únicas é a relação orgânica que estabelecem com os demais documentos, ou seja, as cópias existem para sustentar outras atividades às quais elas se fazem necessárias.

Sendo assim, uma cópia só pode ser considerada fielmente duplicada quando “ambos os elementos são perfeitamente idênticos, isto é, quando múltiplas cópias de um mesmo documento são incluídas em um mesmo lugar dentro de um mesmo grupo” (DURANTI, 1994, p. 52).

As reflexões teóricas de Jenkinson (1922) muniram a Arquivologia de novos e

importantes conceitos e terminologias que permitiram identificar as particularidades dos documentos arquivísticos e mantêm-se na centralidade de autores, como Duranti (1994), Rousseau e Couture (1998), Silva et al (1998), Barros (2010), Schimidt (2012) e Silva (2015) sustentando, sobretudo, reflexões teóricas direcionadas aos documentos arquivísticos digitais, conforme se verificará mais adiante.

Portanto, o olhar de Jenkinson acerca do contexto de criação dos documentos, além de possibilitar importantes contribuições para a Arquivologia, evidenciava a necessidade de uma atenção sobre o cuidado com documentos arquivísticos ainda anteriormente à sua entrada nas instituições centrais de arquivos, a fim de garantir que as suas qualidades fossem preservadas nas suas possíveis e diversas sucessões de custódia.

No entanto, é importante destacar que Jenkinson (1922) defendia um afastamento dos arquivistas em relação à entidade produtora dos documentos, pois, para o autor, a participação destes profissionais em processos anteriores aos que ocorriam nos arquivos poderia comprometer a imparcialidade dos arquivos, desta vez no sentido de “importar para a coleção sob sua responsabilidade [do arquivista] o que mais nos preocupamos em manter fora dela, um elemento de seu julgamento pessoal (JENKINSON, 1922, p. 149).

Para o referido autor, a decisão sobre o que deve ou não ser encaminhada à preservação nos arquivos cabe aos próprios administradores, pois,

para um Administrador um corpo estrativo para destruir o que não mais precisa é um assunto inteiramente de sua competência e uma ação que as épocas futuras (mesmo que possam encontrar motivos para deplorá-lo) não podem criticar como ilegítimas ou como afetando o status dos arquivos remanescentes [...]. (JENKINSON, 1922, p. 149, tradução nossa).

Jenkinson (1922, p.150, tradução nossa) observa ainda que a administração deve proceder a seleção “com base naqueles fundamentos sobre os quais somente ela é competente para tomar uma decisão, isto é, desde que se abstenha de pensar-se como um corpo produtor de evidências históricas”.

Contudo, é importante explicar ao leitor que esse distanciamento entre os arquivos e as entidades produtoras não era uma particularidade de Jenkinson, pois, como se constatará mais adiante, a prática dos arquivos e, conseqüentemente, a reflexão teórica da Arquivologia voltavam-se, exclusivamente, para o tratamento dos documentos que haviam sido destinados à salvaguarda das instituições arquivísticas, quando estão a cumprir outras finalidades alheias às demandadas para sua produção.

Esse afastamento só começa a se reverter alguns anos mais tarde, com o

desenvolvimento, nos Estados Unidos, da *Record Management* (Gestão de Documentos), para lidar com os problemas do aumento da produção documental, fato ocasionado pelo avanço tecnológico.

Porém, ratifica-se aqui a importância de Jenkinson ao inserir suas reflexões acerca das características dos documentos arquivísticos e as qualidades dos arquivos, pois, elas concedem uma ampliação teórica da Arquivologia e o desenvolvimento metodológico para que os arquivistas pudessem e, efetivamente, possam ainda hoje lidar com os problemas enfrentados para uma adequada gestão arquivística, inclusive para o debate acerca dos documentos arquivísticos digitais e a sua garantia de confiabilidade e autenticidade, como será apresentado mais adiante.

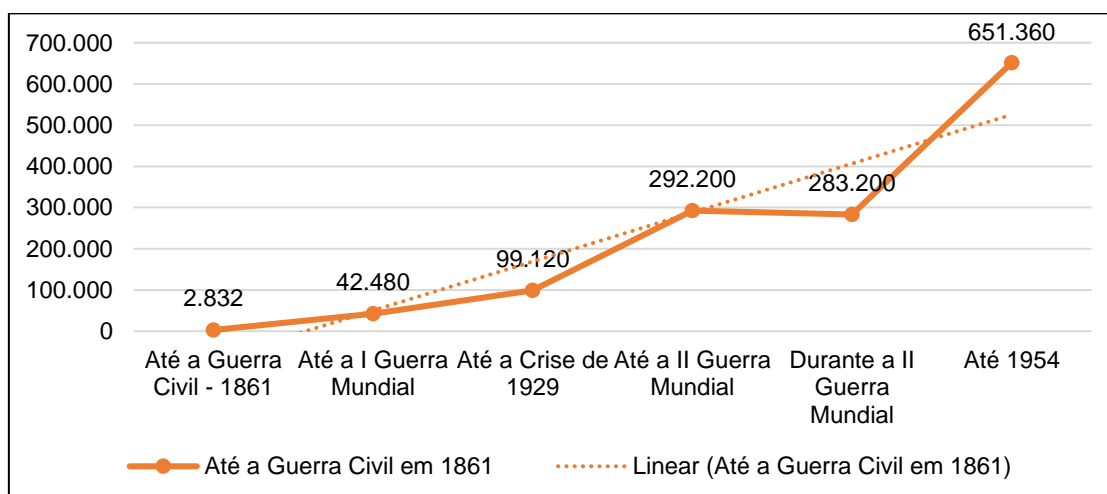
2.3. As contribuições da Gestão de Documentos para a Arquivologia

O surgimento da Gestão de Documentos “está associada aos Estados Unidos, especialmente após a II Guerra Mundial” (JARDIM, 2015, p. 20), que, segundo Jardim, emerge como um forte referencial estatal, tal como a Arquivologia.

Com base em Schellenberg (2006), verifica-se que o surgimento da Gestão de Documentos corresponde ao período em que o aumento populacional exigiu a expansão das atividades governamentais, nos Estados Unidos, e, conseqüentemente, refletiram no aumento exponencial da produção documental que, por sua vez, também foi impactada pelo uso de novas tecnologias nos ambientes de trabalho.

No gráfico 1, a seguir, pode-se observar o crescimento do volume documental, nos Estados Unidos, em quase cem anos de acumulação, a partir de dados apresentados por Schellenberg (2006, p. 66).

Gráfico 1 – Volume documental, nos Estados Unidos, em alguns marcos históricos.



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Schellenberg (2006, p. 66)

Sobre o grande volume de documentos que passaram a ser produzidos nos órgãos públicos dos Estados Unidos, Schellenberg (2006) destaca o fato de o volume documental ser impactado por um terceiro elemento, a maneira como as entidades produtoras os utilizam para o cumprimento das suas atividades.

O autor exemplifica essa questão a partir do que acontece nos Estados Unidos:

Nos últimos tempos, uma vez que o processamento de uma operação é feito através de diversas seções de um órgão, cada seção, em geral, cria e mantém, em separado, um documento sobre o mesmo. Provavelmente essa prática que contribuiu, em grande parte, para que o governo federal, em 1954, contasse com cerca de 23 milhões de pés cúbicos (651.360m³) de documentos nas suas várias repartições. (SCHELLENBERG, 2006, p. 66)

O crescimento vertiginoso da produção documental passou a suscitar questionamentos dos arquivistas estadunidenses que, diante de um volume documental cada vez maior, questionavam sobre a seleção daqueles que deveriam ser destinados à guarda dos arquivos.

Em artigo publicado por Phillip C. Brooks, em 1940, intitulado *What records shall we preserve?*¹³, atesta-se que

A tarefa de selecionar os documentos é profundamente afetada pelo fato de termos de lidar, atualmente, com muito mais tipos de documentos do que antes, além do fato de eles existirem hoje em quantidade muito maior. (BROOKS, 1940, p. 148).

Para lidar com esse problema, Brooks (1940) propôs a ideia de valor, a partir do ciclo vital dos documentos, para identificar quais documentos apresentam valores que justificam a sua preservação nos arquivos, pois, segundo o autor, “uma avaliação inteligente de documentos oficiais pode tornar a tarefa mais fácil se forem considerados os vários passos da história de vida de um dado conjunto de documentos” (BROOKS, 1940, p. 149).

Nesse sentido, Brooks (1940) indica que o valor dos documentos deve ser analisado com base em três categorias: 1) o valor que os documentos podem ter para os órgãos de origem; 2) o valor para o estudo da história administrativa da entidade produtora; e 3) o valor histórico.

Ao contrário do exposto anteriormente sobre Jenkinson, Brooks (1940) sugere que os arquivistas são importantes na contribuição de soluções para resolver o

¹³ Traduzido para o português como “Seleção de documentos para a guarda permanente”, disponível em: http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/2012A02.pdf, acesso em 01/03/2023.

problema com a acumulação documental nas entidades produtoras e no desenvolvimento de estratégias de seleção:

o arquivista considera os documentos na fase corrente como futuros documentos que poderão adquirir o status de arquivos permanentes, e é parte legítima de sua função recomendar a melhor maneira de se lidar com eles” (BROOKS, 1940, p. 149).

Nesse sentido, ele aponta para uma necessidade de aproximação dos arquivistas e das instituições arquivísticas com as entidades produtoras de documentos, pois entende que,

quanto mais cedo na história de vida dos documentos for iniciado o processo de seleção, melhor será para todos os envolvidos. E, quanto mais cedo naquela história de vida ocorrer cooperação entre o órgão de origem e o arquivista, mais fácil será o trabalho de todos (BROOKS, p. 151).

Embora o autor considere a necessidade da participação dos arquivistas no momento anterior à entrada dos documentos nos arquivos, ele afirma que estes profissionais, quanto à identificação de valores para os órgãos de origem, não podem “assumir qualquer responsabilidade nesse aspecto particular, mas ele deve, sim, observar as maneiras pelas quais tal responsabilidade é exercida [...]” (BROOKS, 1940, p. 154).

Alguns anos mais tarde, a constituição da Comissão Hoover, com o objetivo de reorganizar o poder executivo federal dos Estados Unidos, e de melhorar a eficiência da administração pública (PINTO, 1953), teve uma importante atuação para o estabelecimento da *Records Management*¹⁴ e do *Record Manager*¹⁵ voltados para o tratamento de documentos produzidos e acumulados no âmbito das entidades produtoras.

As "Comissões Hoover" de 1947-1949 e 1953-1955, presididas pelo ex-presidente Herbert Hoover, recomendaram a implementação da proposta de Emmet Leahy, à frente da força tarefa de gestão de documentos da comissão. O resultado foi que a forte ênfase em atividades eficientes de manutenção inerentes ao conceito de avaliação do ciclo de vida [dos documentos] começou a dominar toda a estrutura e função do Arquivo Nacional. (KLUMPENHOUWER, 1988, p. 85, tradução nossa).

Ainda na pesquisa de Klumpenhower (1988), podem ser verificadas as propostas de Emmet Leahy para um programa de redução de documentos eficaz, sendo elas: 1) a supervisão e aprovação de arquivistas sobre as propostas de

¹⁴ Gestão de Documentos, conforme tradução do *Multilingual Archival Terminology*.

¹⁵ Gestor de documentos conforme tradução do *Multilingual Archival Terminology*.

eliminação apresentadas pelos administradores; 2) o estabelecimento de uma rotina de eliminação de grandes séries de documentos produzidos para propósitos específicos, a partir de sistemas mais eficazes de criação, arquivamento e previsão de temporalidade; 3) um método sistemático de transferência de documentos; e, por fim, 4) a redução de documentos poderia ser aumentada com o uso de documentos volumosos ou mediante amostras.

Na visão de Klumplehouwer (1988), essas ideias impactaram ainda na posição em que o Arquivo Nacional dos Estados Unidos passou a ocupar na estrutura governamental, sendo subordinado à Administração dos Serviços Gerais¹⁶. Este órgão, por sua vez, tinha o objetivo de coordenar e manter a eficiência de todos os órgãos do governo federal, operando sob o objetivo de "máximo serviço a um custo mínimo".

Cabe destacar aqui que, de acordo com Jardim (1986; 2015), a Gestão de Documentos se desenvolve sob as bases teóricas da Administração (como área científica), desenvolvidas por Frederick Taylor e Frank Gilbreth, com a finalidade de

mostrar aos administradores como racionalizar o processo administrativo, desenvolvendo suas atividades de forma menos dispendiosa, melhor e mais rápida. A palavra-chave das administrações daqueles países, sobretudo dos E.U.A, passou a ser eficiência (JARDIM, 1986, p. 2).

Essas concepções apontadas por Jardim (1986) podem ser verificadas na própria definição de Gestão de documentos expressa na *The Federal Records Act (44 U.S.C. 29)* como

O planejamento, controle, direção, organização, treinamento, promoção e outras atividades gerenciais envolvidas com relação à criação de documentos, manutenção e uso disposição, a fim de obter documentação adequada e apropriada das políticas e transações do Governo Federal **e gestão eficaz e econômica das operações das agências** (ESTADOS UNIDOS, 1950, tradução e grifo nossos).

Sendo assim, a chamada racionalização foi inserida também na concepção dos modelos teóricos da Gestão de Documentos, dentre os quais, enfatizam-se os desenvolvidos pelo arquivista estadunidense Theodore R. Schellenberg, autor da obra *Modern Archives: Principles and Techniques*¹⁷, publicada originalmente em 1956.

Primeiramente, é importante considerar que Schellenberg (2006) inicia seus debates sobre os arquivos modernos apresentando uma diferença entre *Records* e *Archives*. De acordo com Costa Filho (2016), esse foi o fator que consolidou a diferença

¹⁶ *General Services Administration (IBID.)*

¹⁷ Arquivos Modernos: Princípios e Técnicas, conforme versão traduzida para o português, utilizada no âmbito desta pesquisa.

entre a *Record Management* e a *Archival Science*¹⁸, dada à influência de Schellenberg no cenário estadunidense.

Quanto à definição de *Records*, o autor considera que estes são

Todos os livros, papéis, mapas, fotografias ou outras espécies documentárias independentemente da sua apresentação física ou características, expedidos ou recebidos por qualquer entidade pública ou privada no exercício de seus encargos legais ou em função das suas atividades e preservados ou depositados para a preservação por aquela entidade ou por seus legítimos sucessores como prova de suas funções, sua política decisões métodos operações ou outras atividades, ou em virtude do valor informativo dos dados neles contidos. (SCHELLENBERG, 2006, p. 41).

Os *Archives* são definidos como

Os documentos de qualquer instituição pública ou privada que hajam sido considerados de valor, merecendo preservação permanente para fins de referência e de pesquisa e que hajam sido depositados ou selecionados para depósito, num arquivo de custódia permanente. (SCHELLENBERG, 2006, p. 41).

Diante dessas definições, o autor destaca que as características essenciais dos *records* estão relacionadas ao fato de que ainda cumprem as finalidades que justificaram sua criação pela entidade produtora. Para os *archives*, porém, considera o autor aqueles *records* que foram atribuídos de valores que justificam a sua guarda permanente para cumprir com outras finalidades, de acordo com os interesses de terceiros.

Salienta-se que o termo *Records*, conforme tradução apontada pelo *Multilingual Archival Terminology*, do Conselho Internacional de Arquivos, equivale, no Brasil, ao documento arquivístico¹⁹, por este motivo passaremos a utilizar a tradução no decorrer desta pesquisa.

Voltando à questão, pelo fato de os documentos arquivísticos surgirem a partir das funções e atividades da entidade produtora, Schellenberg (2006) argui que o alcance de uma racionalização documental eficiente para diminuir o volume excessivo de documentos produzidos se inicia com o controle de produção. De acordo com o autor, há três elementos influenciadores na produção de documentos “a) as funções; b) os métodos de trabalho; e c) a rotina de documentação adotada nas diversas repartições” (SCHELLENBERG, 2006, p. 75).

¹⁸ Arquivologia, conforme o *Multilingual Archival Terminology*.

¹⁹ “Documento elaborado ou recebido, no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência” (INTERPARES 3, 2011).

Sobre as funções, o autor explica que a criação e manutenção de documentos dispensáveis à entidade produtora resultam da extensão e complexidade do governo, bem como da forma como os documentos são utilizados nas atividades para as quais eles são necessários. Assim, a partir do exemplo da Comissão Hoover, Schellenberg (2006) indica que um primeiro passo a ser executado é a revisão sobre a maneira de os programas de governo serem executados, a fim de as funções dos órgãos governamentais serem simplificadas e, conseqüentemente, o volume de produção documental ser reduzido.

Quanto aos métodos de trabalho, Schellenberg (2006, p. 76) diz que “são, em geral, muito mais complicados do que o necessário”. Nesse sentido, para o autor, quando as dadas atribuições de determinados órgãos não são observadas, inicialmente, como elas serão executadas, isso provoca, no decorrer do tempo, o descompasso na execução das atividades. Assim, é primordial, ainda para o autor, que seja analisada cada etapa da execução de um trabalho, para serem realizadas possíveis melhorias, de modo que cada etapa contribua efetivamente para a execução de uma determinada operação. Essa revisão sobre os métodos de trabalho Schellenberg (2006) atribui aos especialistas no campo da administração pública.

Acerca do último elemento, a rotina da documentação, verifica-se que ela deve ser analisada sobre dois aspectos: a criação de documentos para execução de ações repetitivas e rotineiras; e o arquivamento (SCHELLENBERG, 2006).

No caso da criação de documentos, entende-se que “os documentos pertinentes a operações repetitivas são, de modo geral, passíveis de padronização” (SCHELLENBERG, 2006, p. 78). Logo, pode-se considerar que a identificação de uma produção padrão de documentos já possibilita a realização dos desvios, em outras palavras, os documentos dispensáveis para determinadas atividades deixam de ser produzidos.

Para que seja possível o alcance de uma padronização dos documentos, Schellenberg (2006) sugere que se deve seguir os mesmos passos realizados na simplificação dos métodos de trabalho, pois, ambos os profissionais, administradores e gestores de documentos,

poderão analisar os métodos de trabalho – o técnico em administração para se inteirar de como os trabalhos são executados, o técnico em documentação para se inteirar de como os documentos são usados no tocante às fases de execução desses trabalhos. (SCHELLENBERG, 2006, p. 78).

Nesse sentido, a padronização documental deve ser precedida de um estudo aprofundado das funções e atividades que são realizadas pelos criadores dos documentos, bem como do uso que estes fazem para a continuidade do trabalho.

Acerca do arquivamento, observa-se que este também está relacionado ao uso dos documentos nos diferentes serviços de uma entidade produtora. Ao abordar essa questão, Schellenberg (2006, p. 81) compara o arquivamento nos locais onde há os sistemas de registro, ou seja, onde a classificação dos documentos ocorre a priori – aponta países como Alemanha, Inglaterra e Austrália – e o sistema de arquivamento estadunidense.

No sistema de registro, sempre que um novo assunto é objeto da atenção de uma administração, abre-se um novo processo ou pasta, cujo andamento é controlado à medida que tramita de serviço em serviço. Os documentos adicionais que surjam em conexão com aquele assunto são juntados ao processo em uma única via. Esse sistema resulta no controle da produção e do andamento dos documentos e na consolidação desses, em face do arquivamento por assunto. Por outro lado, nos sistemas americanos de arquivamento tiram-se, em geral, cópias dos documentos para cada serviço a que o assunto diga respeito. Em épocas de emergência para apressar o trabalho, quando os assuntos estão afetos a muitos serviços, os documentos chegam a ser duplicados em número surpreendente. (SCHELLENBERG, 2006, p. 81).

Diante da experiência estadunidense, com o arquivamento de múltiplas cópias nos diversos serviços de um mesmo órgão, Schellenberg (2006) destaca mais uma vez a importância de os gestores de documentos compreenderem o funcionamento da administração em que estão inseridos, para poderem propor melhores métodos de arquivamento eficiente, visando a redução do número de cópias e possibilitando a existência delas excepcionalmente quando forem indispensáveis.

Dando continuidade nas suas propostas teóricas, Schellenberg (2006) apresenta suas considerações acerca da Classificação e da Avaliação, como funções primordiais para uma racionalização documental eficiente, por meio da gestão de documentos.

Para o autor, todos os aspectos de um programa que visa o controle da produção documental dependem da classificação, pois, caso estejam classificados de maneira adequada servirão bem às necessidades das atividades correntes. Nesse sentido, ao serem classificados de acordo com os usos feitos pelos seus criadores, os documentos “refletirão a função do órgão, no amplo sentido do termo, e, no sentido mais estrito, as operações específicas individuais que integram as atividades do mesmo órgão” (SCHELLENBERG, 2006, p. 83).

Indo além, para Schellenberg (2006), se os documentos refletem a função e as atividades do órgão, na avaliação documental o primeiro fator a ser analisado é o valor de prova que eles possuem de tais funções e atividades. Assim, o autor entende que “a classificação proporciona as bases para a preservação e destruição, seletivamente, dos documentos depois que hajam servido aos objetivos das atividades correntes” (SCHELLENBERG, 2006, p. 83).

A classificação funcional permite a compreensão do documento em relação à sua própria origem. Schellenberg (2006, p. 89) explica, por exemplo, que “os documentos relativos a uma questão trabalhista seriam agrupados em relação à causa, isto é, à questão, ao invés de serem em relação às pessoas nelas envolvidas”.

Além da classificação funcional, Schellenberg (2006) também apresenta dois outros métodos de classificação: o organizacional, baseado na estrutura organizacional da entidade produtora; e o por assunto, que tem como regra os assuntos apresentados nos documentos, e, quando agrupados, tornam-se material de referência. Alguns exemplos da classificação por assunto podem ser: repressão militar, educação superior, pandemia de Covid-19, etc.

No entanto, é importante observar que

Os documentos públicos geralmente devem ser classificados em relação à função. Resultam de uma função, são usados em relação à função e devem, portanto, ser classificados de acordo com esta. (SCHELLENBERG, 2006, p. 95).

Ou seja, ainda que haja outras possibilidades de classificação se deve preferir o método da classificação funcional. Ao abordar esse assunto, Sousa (2022) explica que, além de permitir evidenciar as relações orgânicas dos documentos, a classificação funcional permite maior estabilidade à classificação entre outros benefícios.

A classificação funcional permite tornar o vínculo arquivístico explícito, **criar relações estáveis entre os documentos**, contextualizá-los, guiar sua acumulação, fornecer uma estrutura lógica, identificar os que são parte de um agrupamento, de um fundo, cumprir uma função legal e administrativa, dirigir a criação de dossiês e séries e permitir a recuperação de documentos em seu contexto. (SOUSA, 2022 p. 9, grifo nosso).

Destaca-se a estabilidade da classificação funcional em relação à classificação organizacional, pois, a flexibilidade da administração pública incide na criação ou dissolução de unidades administrativas ou órgãos inteiros, com certa frequência. Um exemplo claro é a alternância de governo, no Brasil, e as alterações que são realizadas nas estruturas organizacionais dos ministérios, suas secretarias e outras entidades.

Conforme Jenkinson (1922), existem casos em que determinadas entidades produtoras são dissolvidas e suas funções passam a ser desempenhadas por um sucessor. Nesses casos, a classificação funcional possibilita a estabilidade, mencionada por Sousa (2022), do agrupamento documental, isso pode ocorrer até no interior de uma entidade, quando uma unidade administrativa é excluída e suas funções são absorvidas por outra. Agora, se nesse mesmo caso a classificação for organizacional, ela ficará comprometida com a extinção da entidade produtora.

Discorre-se agora sobre bases teóricas da avaliação de Schellenberg (2006), para as quais ele apresenta a sua teoria de valor documental – que Costa Filho (2016) entende ser essencialmente baseada na concepção de valor de Brooks (1940) – propondo que os documentos sejam compreendidos, ora não mais pelos gestores de documentos, mas pelos arquivistas, a partir de duas categorias principais: “os valores primários, para a própria entidade onde se originam os documentos, e os valores secundários, para outras entidades e utilizadores privados” (SCHELLENBERG, 2006, p. 180).

Sobre os valores secundários, Schellenberg (2006, p. 181) os divide em valores probatórios, com “a prova que contém da organização e do funcionamento do órgão governamental que os produziu” e valores informativos, com a “informação que contém sobre pessoas, entidades, coisas, problemas, condições, etc. com que o órgão governamental haja tratado”.

Ao definir valores primários e secundários para os documentos arquivísticos, Schellenberg se aproxima da concepção de Jenkinson, que entendia que os documentos não são produzidos para a posteridade, mas para o cumprimento das suas finalidades jurídico-administrativas junto à sua entidade produtora, e cuja permanência nos arquivos é validada a partir da sua capacidade probatória de fatos. Porém, no caso do estadunidense, ele não considera a necessidade de uma cadeia ininterrupta de custódia para qualificar a entrada dos documentos em arquivos, como propunha Jenkinson, pois, na visão de Schellenberg,

Os documentos modernos existem em grande volume, são de origem complexa e sua criação, é muitas vezes casual. A maneira pela qual são produzidos torna infrutífera qualquer tentativa de controlar os documentos de per si, ou em outras palavras, de seguir “linhas imaculadas” de “custódia intacta” (SCHELLENBERG, 2006, p. 39).

Outro ponto de divergência importante entre Schellenberg e Jenkinson é: enquanto o estadunidense atribui aos arquivistas a tarefa de avaliação, o inglês a

considerava uma competência da própria entidade produtora, cabendo aos arquivistas apenas a salvaguarda dos documentos.

Schellenberg (2006) insere ainda a ideia do valor informativo que pode ser entendido como a capacidade do documento servir como referência sobre determinados assuntos. A exemplo disso, destaca-se a explicação do autor sobre o grande número de séries encontradas no Arquivo Nacional dos Estados Unidos, em virtude do valor informativo, pois elas são “[...] volumosas tabelas de recenseamentos, os documentos sobre o serviço militar, pensões, listas de passageiros, títulos de propriedade [...]” (SCHELLENBERG, 2006, p. 199). Nesses documentos podem ser encontrados dados demográficos que permitem compreender os grupos sociais, desenvolver políticas de assistência social, as missões militares nos conflitos enfrentados pelo país, questões de nacionalidade de estrangeiros etc.

Assim, destaca-se a importância das ideias de Schellenberg (2006) para a necessidade de um profissional especializado – o gestor de documentos, no contexto estadunidense –, responsável por compreender a dinâmica documental das entidades produtoras e propor a estruturação de um programa de gestão de documentos que vise a organização eficiente dos documentos, bem como uma redução adequada do volume documental existente nas entidades produtoras.

Compreende-se também que Schellenberg (2006) apresenta as bases para uma aplicação prática, como já imaginava Brooks (1940), em que o processo de avaliação de documentos inicia mais cedo, nesse caso no momento da classificação. E, além disso, o autor concede à Arquivologia uma perspectiva da avaliação baseada em estudos sobre os documentos em seus diferentes aspectos jurídicos, administrativos e históricos, os quais se constituem a partir da sua criação e da sua utilização pela entidade produtora.

Será possível verificar a seguir que a noção de ciclo vital possui diferentes aplicações práticas influenciadas pelos diferentes contextos nos quais são desenvolvidas, e até um certo equívoco por parte de alguns autores em afirmarem que uma determinada metodologia prática possa ser considerada como seu sinônimo.

2.3.1. As diferentes práticas sobre o ciclo vital dos documentos.

Costa Filho (2016), nas pesquisas em que realizou para compreender as origens históricas do ciclo vital dos documentos, explica que Emmet Leahy propôs uma importante estruturação prática para a gestão de documentos e, conseqüentemente,

para uma concepção prática e teórica para o ciclo vital, concepção da guarda temporária para

categorias de documentos sem valor, acumulados e a serem acumulados, que podem ser prontamente descartados após determinados lapsos de tempo. Tal planejamento elimina, em grande parte, os relatórios recorrentes com seus respectivos gastos e rotina. (LEAHY, 1940, p. 26-27, tradução nossa).

Diante disso, segundo Costa Filho (2016), surgem os *Records Centers*, que eram os locais de guarda para onde os documentos eram encaminhados quando já não se faziam tão necessários aos administradores, mas ainda os serviam de referência, não sendo plausível, então, o recolhimento para as instituições ou serviços de arquivo.

O autor ainda identificou que o Estado de Illinois, nos Estados Unidos, a partir da atuação de Margaret Norton, em 1936, estabeleceu uma regra para a gestão de documentos, baseada nos níveis dos documentos. Esta, apesar de não existirem modelos teóricos do ciclo vital, cuja criação foi considerada só em 1940, e atribuída a Phillip C. Brooks, foi um prenúncio para o ciclo vital dos documentos, proposto alguns anos mais tarde.

O primeiro nível seria o dos documentos correntes (*current records*), que se resumiam aos documentos utilizados no dia-a-dia das organizações e que nelas seriam guardados. O segundo nível baseava-se nos documentos semi-correntes (*semicurrent records*), os quais eram documentos pouco utilizados e que seriam agrupados em locais alternativos, ainda sob controle das organizações produtoras. O terceiro nível era dos documentos não correntes (*non-currents records*), que não eram mais utilizados pela Administração e que seriam colocados à custódia dos arquivos, sob responsabilidade dos arquivistas. (COSTA FILHO, 2016, p. 43)

Delmas (2010) atribui ao arquivista Yves Pérotin a formulação teórica de uma metodologia para o ciclo vital, em 1961, a qual se deu o nome de “teoria das três idades” (PÉROTIN, 1961). Essa teoria entende que o uso dos documentos arquivístico vai se tornando menos frequente ao longo do tempo, bem como sua utilização decorre de razões diferentes.

Assim, Pérotin (1961) define a teoria das três idades da seguinte maneira: 1) primeira idade, quando os arquivos são correntes e se localizam onde foram produzidos; 2) segunda idade, quando os arquivos são intermediários e são depositados em outros locais – como os *Record Centers* – e aguardam o cumprimento da temporalidade até destinação final; e 3) terceira idade, quando os arquivos são de guarda permanente e são recolhidos aos serviços e instituições arquivísticas.

Outros países, onde pode ser observada a influência da teoria das três idades na literatura nacional, são a Espanha, com Herrera (1991) e Llansón i Sanjuan (1993), o Canadá (francófono), com Rousseau e Couture (1998), e o Brasil²⁰, com Belloto (2004).

No entanto, converge-se com a observação de Costa Filho (2016) sobre o fato de ambos os autores considerarem a teoria das três idades e o ciclo vital dos documentos sinônimos, porém, essa afirmação não é uma verdade absoluta, visto a existência de outros modelos propostos para a interpretação do ciclo vital dos documentos, como se observará a seguir.

Ao apresentar seu trabalho sobre “a função da gestão de documentos e arquivos nos sistemas nacionais de informação”, elaborado no âmbito do projeto RAMP – *Records and Archives Management Programme*²¹ –, James Rhoads (1983, p. 2), destaca as fases que ele entende compor o ciclo vital dos documentos: 1) elaboração de documentos; 2) utilização e conservação; e 3) eliminação de documentos.

Ao abordar as questões do ciclo vital dos documentos, Atherton (1985) critica separação de fases proposta pelo modelo tradicional, que consiste, primeiramente, na fase da gestão de documentos e, em seguida, na fase arquivística. O autor questiona ainda o seguinte:

O *archivist* realmente não exerce um papel que serve ao criador dos documentos? O *records manager* realmente não tem responsabilidade na identificação do valor permanente de documentos ou no serviço aos pesquisadores? (ATHERTON, 1985, p. 47, tradução nossa).

Ao criticar esse distanciamento entre os profissionais, o autor propõe que o ciclo vital dos documentos seja substituído pela concepção de um *continuum*, formado por quatro fases interligadas pela função de serviço “aos criadores dos documentos arquivísticos e a todos os outros usuários, sejam eles quem forem e por qualquer motivo que desejem consultar a documentação” (ATHERTON, 1985, p. 48, tradução nossa).

²⁰ No caso do Brasil, o desenvolvimento da área arquivística teve grandes influências de Schellenberg, nono país em que esteve, em 1960, a convite de José Honório Rodrigues, diretor do Arquivo Nacional à época, para contribuir com os problemas enfrentados na área arquivística do país, que pode ser consultado em documento intitulado “Problemas arquivísticos do governo brasileiro”, elaborado pelo arquivista estadunidense, disponível em: <https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/630>

²¹ Programa de Gestão de Documentos e Arquivos (tradução nossa): “programa da UNESCO estabelecido em 1979 que buscou fazer com que o público em geral e os tomadores de decisão atentassem (despertassem) para a importância dos documentos e arquivos, bem como assessorar os governos no estabelecimento de infraestruturas eficientes para a gestão de documentos e arquivos, e participassem do debate internacional dos problemas enfrentados pelos arquivos” (INDOLFO, 2007, p. 35).

Conforme apresentado por Costa Filho (2016), essa concepção do *continuum* tem sido amplamente desenvolvida e aplicada na tradição arquivística australiana, tendo entre os seus principais teóricos, Frank Upward, Sue McKemish e David Bearman que defendem essa concepção como a mais adequada para os documentos arquivísticos digitais, a partir de uma abordagem chamada “pós-custodial”.

Diante do exposto, pode-se verificar que o ciclo vital de documentos não deve ser confundido ou considerado sinônimo da teoria das três idades, de Pérotin (1961), das três fases propostas por Rhoads (1983) ou mesmo do *continuum* sugerido por Atherton (1985), ao contrário disso, deve-se compreender que a aplicação prática do ciclo vital será influenciada “por tradições sociais, culturais e administrativas distintas” (COSTA FILHO, 2016, p. 164), que incidirão no modelo que será utilizado para o tratamento dos documentos arquivísticos, por meio de um programa de gestão de documentos, nas diferentes instituições, mas que convergem à finalidade de promover a economia e a eficiência dos arquivos.

Assim, para situar o leitor acerca das diferentes tradições arquivística, é oportuno explicar que, conforme Jardim (2015), no Brasil, diferentemente de como acontece nos Estados Unidos, o Arquivista é considerado o profissional qualificado para atuar em todas as “idades” dos documentos arquivísticos, desde a produção até as atividades relacionadas à difusão e acesso, e a Arquivologia é a área de conhecimento sob a qual ocorrem os debates teórico metodológicos para tal.

2.3.2. Arquivologia e Gestão de Documentos no cenário brasileiro.

Desde já alertamos ao leitor que não temos intenção aqui de oferecer um amplo aprofundamento histórico sobre o processo de formação da Arquivologia no Brasil, mas apenas elucidá-lo para que se compreenda cenário atual da área no Brasil.

A partir das pesquisas de Marques (2007), Crivelli e Bizello (2012) e Schmidt (2015), observa-se que, comumente, ao se abordar a história da Arquivologia, no Brasil, apresenta-se uma espécie de prospecção histórica que nos remete à criação do Arquivo Público do Império (API), em 1838, quando, com a vinda da corte portuguesa para a colônia, “trazem consigo todo o Poder Real, antes emanado de Lisboa, agora no Rio de Janeiro, que passa a ser o centro do sistema administrativo do reino, e ganha ainda mais *status* quando o Brasil deixa de ser entendido enquanto colônia de Portugal” (CRIVELLI E BIZELLO, 2012, p. 46).

Crivelli e Bizello (2012) destacam ainda a similaridade das funções da instituição arquivística brasileira com as instituições europeias, tal como apresentamos nos tópicos

anteriores, ou seja,

seguiam uma linha de atividades que fornecia o suporte administrativo ao governo através do recolhimento da documentação produzida no decorrer de suas atividades administrativas e também agia de forma direta na construção da história nacional ao recolher, organizar, preservar e dar acesso aos documentos que diziam respeito ao país. (CRIVELLI E BIZELLO, 2012, p.46)

No entanto, constata-se que, assim como nos países europeus, no Brasil, a existência de instituições arquivísticas bem como de métodos voltados à organização dos documentos nelas custodiados precedem a existência das bases teóricas da Arquivologia.

Corroborando com essa questão, Duchein (1988), ao escrever sobre “Passado, presente e futuro do Arquivo Nacional do Brasil”, explica que naquela época a função da “memória” era preponderante e que os “arquivistas” eram historiadores, paleógrafos e diplomáticos.

Conforme explica Schmidt (2015), após a proclamação da República (1889), quando ocorreu a primeira mudança administrativa e a instituição arquivística brasileira passou a ser denominada como Arquivo Público Nacional (APN).

Entre as mudanças políticas decorrentes desta transição, uma que interfere diretamente nas ações do Arquivo Público Nacional diz respeito ao conceito de liberdade de acesso à informação do governo por qualquer cidadão da república, antes limitado apenas aos poderes da sociedade imperial. (CRIVELLI E BIZELLO, 2012, p. 48).

No entanto, foi apenas com a segunda mudança administrativa, ocorrida em 1911, quando se passou a denominar como Arquivo Nacional (AN), que houve uma maior preocupação com a capacitação de profissionais para trabalhar nas instituições destinadas a cuidar dos documentos do governo. Naquele período se instituiu no AN o curso de Diplomática, conforme verifica-se no regulamento do órgão, aprovado pelo Decreto nº 9.197, de 9 de dezembro de 1911.

Art. 10. Fica instituído no Arquivo Nacional um curso de diplomática, em que se ensinarão a paleographia com exercicios praticos, a chronologia e a critica historica, a tecnologia diplomatica e regras de classificação. Funcionará uma vez por semana, começando 12 mezes depois da aprovação deste regulamento, devendo ser feitas, opportunamente, as instruccões especiaes.

Paragrapho unico. Os logares de professores do curso de diplomática serão exercidos pelos funcionarios do Arquivo Nacional. (BRASIL, 1911)

Para Crivelli e Bizello (2012, p. 48), a instituição do curso supracitado representa “a primeira iniciativa nacional de organização de um pensamento arquivístico, e serviu

de base para novos cursos”. No entanto, os autores convergem com Marques (2007), Schmidt (2015) e Santos (2018) que consideram que foi a partir da política de modernização instituída pelo Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) que se intensificou um processo institucionalização da Arquivologia no Brasil.

No relatório das atividades do DASP de 1942, na página 33, foram encontradas referências à importância que os arquivos estavam despertando no serviço público: “Os assuntos relativos aos serviços de comunicações e arquivos têm merecido do DASP uma atenção considerável, de que constitui exemplo eloquente a ida de vários funcionários aos Estados Unidos com o fim de se especializarem nesse setor. Essa formação seria crucial para o desenvolvimento dos arquivos administrativos no Brasil, reflexo da preocupação com a administração pública da época” (SILVA, 2010 APUD SCHMIDT, 2015, p. 132).

É importante lembrar ao leitor que o Arquivo Nacional, naquele período, ainda era uma instituição voltada à guarda e conservação de documentos históricos, e não era uma instituição aproximada das entidades produtoras uma vez que o conhecimento técnico não abrangia às necessidades dos documentos correntes.

Para superar o déficit de pessoal qualificada para empreender o tratamento de documentos correntes, nas administrações, observa-se na pesquisa de Santos (2008) o recrutamento de servidores públicos, pelo DASP, aos quais foram concedidas bolsas de estudos estadunidense para capacitação nas áreas de gestão de arquivos correntes, administração de arquivos permanente. Entre os países em que ocorreram as capacitações destaca-se os Estados Unidos, com bolsas ofertadas da *American University*.

Mais tarde, em 1958, com a chegada de José Honório Rodrigues na direção do Arquivo Nacional, nota-se um fortalecimento da área dos arquivos no Brasil. Para Crivelli e Bizello (2012, p. 48) o referido historiador “foi responsável por promover a idealização e execução de grandes ganhos para a Arquivologia através de seu intento de estruturar e forma sistêmica a área no Brasil”.

Credita-se a José Honório Rodrigues a iniciativa de traduzir para o português importantes obras produzidas no âmbito da Arquivologia internacional. A partir da pesquisa de Simões (2013), que apresenta 27 obras traduzidas, destacam-se:

- **Manual de Arranjo e Descrição de Arquivos** - arquivistas holandeses;
- **A avaliação de documentos públicos modernos** – Theodore R. Schellenberg;
- **Manual de Arquivo** - Theodore R. Schellenberg;
- **Problemas arquivísticos brasileiros** - Theodore R. Schellenberg;

Observa-se a grande influência das ideias do estadunidense Schellenberg na formação de um campo teórico sobre os arquivos no Brasil não só pela tradução das suas obras, mas pela sua participação em vários momentos desse percurso, conforme pode-se verificar na citação seguinte.

Uma das primeiras iniciativas que tomei — lembra o historiador —, foi procurar trazer ao Brasil Theodore R. Schellenberg, o mestre americano em arquivística. Não foi difícil buscar e conseguir o apoio da divisão cultural da Embaixada Americana, e pouco depois tínhamos, por uma quinzena, o Dr. Schellenberg por uma quinzena. Lembro-me que, ao falar ao diretor da divisão cultural ele procurou um *Who's Who* e, depois de encontrar a bibliografia do homem, disse-me: É uma pessoa importante, é o maior arquivista americano. (RODRIGUES, S.D APUD SOARES, 1987, p. 6)

Nesse sentido, concordamos com Bueno e Rodrigues (2021, p. 88) que

no Brasil, a gestão de documentos, ao contrário do contexto estadunidense, não foi desenvolvida e implementada a partir de uma demanda setorial da administração pública, mas, sobretudo, como uma solicitação legítima das próprias instituições arquivísticas e dos arquivistas, em especial do Arquivo Nacional (AN), com projetos de modernização de suas atividades técnicas, tornando-se referência para os demais arquivos públicos brasileiros

Por este motivo, no cenário nacional, a Arquivologia se consolidou como a área do conhecimento na qual está englobada a Gestão de Documentos, e, conseqüentemente, o Arquivista se firmou como o profissional responsável pelo tratamento dos documentos em todo o seu ciclo vital (JARDIM, 2015), como observa-se adiante.

No entanto, é importante ainda esclarecer ao leitor que essa consolidação ocorreu após um intenso trabalho realizado após o surgimento do movimento associativista da Associação dos Arquivistas do Brasil (AAB), que, conforme explica Crivelli e Bizello (2012, p. 50) “tinha por ideal desenvolver uma atuação no cenário nacional com vistas ao desenvolvimento de questões referentes aos arquivos, em decorrência das péssimas condições em que se encontravam os arquivos da época”.

A contribuição da AAB foi fundamental para o estabelecimento da Arquivologia enquanto uma área de conhecimento a partir do fomento de discussões referentes aos arquivos no Brasil. Destaca-se a realização dos Congressos Brasileiros de Arquivologia e a Revista Arquivo & Administração, que foi editada entre os anos de 1974 e 2014, e,

conforme apontado no site do Arquivo Nacional, “constituiu-se no mais importante periódico científico brasileiro na área de Arquivologia”²².

Com o progresso da comunidade arquivística brasileira, formada, essencialmente por profissionais originários de áreas afim, que se especializaram e se capacitaram em Arquivologia, sobretudo no exterior, a AAB enfrentou um novo desafio referente à formação profissional dos arquivistas.

Conforme verifica-se nas pesquisas de Crivelli e Bizello (2012), Marques (2007) e Clarissa (2015) foi a partir da atuação da AAB que, em 1973, o Curso Permanente de Arquivos (CPA), ofertado pelo Arquivo Nacional, desde 1958, passou a ser considerado como de nível superior, sendo sua diplomação dada pela Federação das Escolas Federais Isoladas do Estado do Rio de Janeiro (FEFIERJ) – que atualmente é a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Somente em março de 1977 o CPA é transferido [...], com a denominação de *Curso de Arquivologia*, de acordo com o Decreto nº. 79.329, de 02 de março de 1977 e termo de convênio assinado pelo diretor do AN, pelo presidente da FEFIERJ e pelos decanos do Centro de Ciências da Saúde e do Centro de Ciências Humanas dessa Universidade. (MARQUES, 2007, p. 100).

A autora explica que ainda em 1977 deu início ao Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que havia sido aprovado no ano anterior, por meio do Parecer nº 179 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), daquela Universidade, expedido em 10 de agosto de 1976.

Já no ano de 1978, mais um Curso de Arquivologia foi criado, desta vez na Universidade Federal Fluminense (UFF), o que evidencia a intensificação da formação de arquivistas.

No mesmo ano foi aprovada a Lei Nº 6.546, de 4 de julho de 1978, que dispõe sobre a regulamentação das profissões de Arquivista e Técnico em Arquivo, consolidando que

Art. 2º - São atribuições dos Arquivistas:

I - planejamento, organização e direção de serviços de Arquivo;

II - planejamento, orientação e acompanhamento do processo documental e informativo;

²²

Disponível

em:

https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/canais_atendimento/imprensa/copy_of_noticias/revista-arquivo-administracao. Acesso em 04 abr 2023.

III - planejamento, orientação e direção das atividades de identificação das espécies documentais e participação no planejamento de novos documentos e controle de multicópias;

IV - planejamento, organização e direção de serviços ou centro de documentação e informação constituídos de acervos arquivísticos e mistos;

V - planejamento, organização e direção de serviços de microfilmagem aplicada aos arquivos;

VI - orientação do planejamento da automação aplicada aos arquivos;

VII - orientação quanto à classificação, arranjo e descrição de documentos;

VIII - orientação da avaliação e seleção de documentos, para fins de preservação;

IX - promoção de medidas necessárias à conservação de documentos;

X - elaboração de pareceres e trabalhos de complexidade sobre assuntos arquivísticos;

XI - assessoramento aos trabalhos de pesquisa científica ou técnico-administrativa;

XII - desenvolvimento de estudos sobre documentos culturalmente importantes. (BRASIL, 1978)

Mas, além de apresentar atribuições legais para os arquivistas, e até mesmo antes disso, também define que

Art. 1º - O exercício das profissões de Arquivista e de Técnico de Arquivo, com as atribuições estabelecidas nesta Lei, só será permitido:
I - aos diplomados no Brasil por curso superior de Arquivologia, reconhecido na forma da lei;

II - aos diplomados no exterior por cursos superiores de Arquivologia, cujos diplomas sejam revalidados no Brasil na forma da lei;

IV - aos que, embora não habilitados nos termos dos itens anteriores, contem, pelo menos, cinco anos ininterruptos de atividade ou dez intercalados, na data de início da vigência desta Lei, nos campos profissionais da Arquivologia ou da Técnica de Arquivo. (BRASIL, 1978)

Nesse sentido, a partir da publicação da referida Lei é expressamente proibido no território brasileiro que sejam enquadrados como arquivistas outros profissionais que não atendam aos critérios nela estabelecidos – ou pelo menos é o que rege o texto legal.

Alguns anos mais tarde, com o fim da ditadura militar, a nova Constituição Federal, de 1988, trouxe dispositivos constitucionais importantes que se desdobraram, em anos seguintes, na política nacional de arquivos.

Primeiramente apresenta-se ao leitor os dispositivos da constituição que exigem que garantem a todos os brasileiros o direito de acesso à informação.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional. (BRASIL, 1988)

Diante desses dispositivos infere-se que para que os brasileiros tenham acesso à informação, é necessário estas estejam minimamente organizadas, ou seja, é imperioso que se pense na organização dos documentos arquivísticos, uma vez que são, como já apresentado ao longo desta pesquisa, evidência dos fatos passados. Logo, infere-se ainda a necessidade de inserir as propostas teóricas e metodológicas da Arquivologia no cenário nacional, a fim de que seja possível que o próprio Estado Brasileiro tenha condições de garantir amplamente o direito de acesso à informação.

Em seguida, observa-se o reconhecimento da responsabilidade estatal sobre os documentos que o próprio Estado produz

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos. (BRASIL, 1988)

Acerca dos dispositivos supracitados, infere-se que a proteção dos documentos e demais itens definidos no inciso III deve ser promovida a partir do emprego de técnicas especializadas que visam dar o tratamento adequado a cada um deles. No caso dos documentos entende-se que a Arquivologia como área e os arquivistas como profissionais são instrumentos para que os entes federativos que compõe o Estado brasileiro possam promover a proteção dos documentos.

Por último, nesta questão constitucional, verifica-se o entendimento do Estado sobre os documentos enquanto patrimônio cultural brasileiro.

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais. (BRASIL, 1988)

Afirma-se assim o caráter histórico-cultural sobre os documentos, pois uma vez que possuem esse caráter de evidência, possibilita compreender os aspectos socioculturais que permeavam o tempo passado.

E, após de 3 anos da publicação da Constituição Federal de 1988, foi publicada a Lei 8.159, e 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências - também conhecida como a Lei de Arquivos, no Brasil.

É interessante apresentar ao leitor que a referida legislação apresenta algumas importantes definições referentes à forma como os documentos deverão ser tratados pela administração pública brasileira e, também, algumas definições propriamente terminológicas que compõe o arcabouço teórico da Arquivologia, no país, conforme pode-se verificar a seguir.

De forma inicial a lei de arquivos já estabelece que

Art. 1º - É dever do Poder Público **a gestão documental** e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação. (BRASIL, 1991, grifo nosso).

E define que

Art. 3º - Considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente. (BRASIL, 1991)

Observa-se que o Estado brasileiro entende que a Gestão de Documentos é um dos elementos indispensáveis para construir a política arquivística nacional, pois, é por meio do seu conjunto de procedimentos e operações que será possível o gerenciamento do ciclo vital dos documentos desde a produção até a destinação final, quando eles serão avaliados para que sejam eliminados ou recolhidos à guarda permanente.

Apesar de não se ter a intenção de analisar comparativamente a lei de arquivos brasileira com as de outros países, fica nítido já esses trechos iniciais, a influência das ideias estadunidenses sobre a gestão de documentos e ciclo vital bem como as influências europeias acerca da teoria das três idades, sendo esta última incorporada na seguinte forma.

Art. 8º - Os documentos públicos são identificados como **correntes, intermediários e permanentes**.

§ 1º - Consideram-se documentos correntes aqueles em curso ou que, mesmo sem movimentação, constituam objeto de consultas freqüentes.

§ 2º - Consideram-se documentos intermediários aqueles que, não sendo de uso corrente nos órgãos produtores, por razões de interesse administrativo, aguardam a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

§ 3º - Consideram-se permanentes os conjuntos de documentos de valor histórico, probatório e informativo que devem ser definitivamente preservados. (BRASIL, 1991).

Quanto à definição de arquivos, a lei apresenta o seguinte

Art. 2º - Consideram-se arquivos, para os fins desta Lei, os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

Apesar da definição acima incluir os arquivos privados, Gonçalves (2002) comenta que o foco principal da legislação foram os documentos públicos, para os quais, a lei definiu, em linhas gerais,

as instâncias responsáveis pela acumulação, eliminação, guarda temporária e guarda permanente dos documentos arquivísticos produzidos por órgãos públicos, e estabelecida a garantia de acesso a essa documentação. (GONÇALVES, 2002, n.p)

Assim, na visão da autora a Lei nº 8.159/1991 definiu-se como a principal referência legal vigente no tocante aos documentos arquivísticos produzidos no Brasil, estabelecendo a regra geral para o tratamento a ser dado pelas administrações públicas, inclusive prevendo a responsabilização para quem possa agir de forma a não observar os dispositivos nela disposto, especialmente, à eliminação de documentos de interesse público e social, na seguinte forma.

Art. 25 - Ficarà sujeito à responsabilidade penal, civil e administrativa, na forma da legislação em vigor, aquele que desfigurar ou destruir documentos de valor permanente ou considerado como de interesse público e social. (BRASIL, 1991).

Diante desse percurso histórico até o surgimento da lei de arquivos, verifica-se que a Arquivologia se institucionaliza, no Brasil, após uma larga trajetória de profissionais e entidades voltados à guarda e conservação de documentos, como área de conhecimento e profissional responsável pelo desenvolvimento de soluções teóricas e metodológicas para a gestão de documentos nos órgãos e instituições da administração pública brasileira.

Cumpra-nos esclarecer ao leitor que além do que aqui foi apresentado a Lei de Arquivos cria o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), vinculado ao Arquivo Nacional, responsável por definir a política nacional de arquivos, estabelecendo que a sua operacionalização ocorra de forma sistêmica, a partir da concepção de um Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), do qual faz parte as instituições arquivísticas das diferentes esferas e poderes, conforme regulamentado pelo Decreto nº. 4.073, de 3 de janeiro de 2002, que regulamenta a lei de arquivos.

No entanto, diante das limitações desta pesquisa, conforme os objetivos definidos e apresentados na introdução, não adentrar-se-á na questão última apontada.

Passa-se agora à construção do conhecimento em torno dos documentos arquivísticos digitais.

2.4. O conhecimento arquivístico em torno do documento arquivístico digital

Ainda no final do século XX, após o desenvolvimento das teorias de valor e do ciclo vital de documentos que embasaram o desenvolvimento teórico e prático da gestão de documentos, novas transformações tecnológicas passaram a impactar a produção documental e, conseqüentemente, os campos teóricos e práticos da Arquivologia.

Duranti (1999, p. 271) destaca que, a partir do uso das tecnologias digitais nas atividades das organizações, tem-se “gerado mais informações do que em qualquer década anterior da atividade humana”, todavia, para a autora, trata-se de informação “menos confiável, recuperável ou acessível do que nunca”, o que exige respostas dos pesquisadores da Arquivologia sobre essa nova configuração do documento arquivístico, abstraído de um caráter de fisicalidade que lhe parecia indissociável até então.

No entanto, conforme Rondinelli (2005) explica, apesar de se verificar esse impacto tecnológico, a partir da “invasão” dos computadores nas instituições públicas e privadas, nas últimas décadas do século XX, sobretudo nos procedimentos administrativos, a maioria dos arquivistas via o computador enquanto um mero instrumento para fins estatísticos e fiscais, o que retardou o olhar desses profissionais e da Arquivologia para os subprodutos dessas ferramentas tecnológicas.

Na visão de Santos (2005), esse afastamento da Arquivologia em face dos documentos eletrônicos tem a ver com o fato de a área estar voltada para o tratamento dos arquivos permanentes – lembra-se que, no capítulo anterior, abordou-se a distinção entre Gestão de Documentos e Arquivologia nos Estados Unidos –, ou seja, os arquivos correntes, nos quais se concentravam os documentos eletrônicos, não eram objeto de

interesse da Arquivologia.

Na concepção de Rondinelli (2005), o evento que impulsionou uma alteração na visão da comunidade arquivística sobre os documentos arquivísticos digitais foi o Congresso Internacional da Mesa Redonda de Arquivos (CITRA), em 1971, quando o Professor Robert Henri Bautier apresentou suas pesquisas acerca da situação dos arquivos frente à automação, a partir das experiências de países como Suécia, Estados Unidos, Alemanha e Itália.

Bautier sugeriu que a questão da automação nos arquivos integrasse uma das sessões do Congresso Internacional de Arquivos. O CIA [Conselho Internacional de Arquivos] não só acatou a sugestão [...] como nomeou um grupo de trabalho *ad hoc* para preparar a sessão. (RONDINELLI, 2005, p. 26).

Um importante produto do grupo criado pelo CIA foi a aprovação e criação do boletim *Automatic Data Processing and Archives* (ADPA), que teve sua primeira publicação em 1972, e tinha o objetivo de fomentar a reflexão dos arquivistas sobre a automação nos arquivos.

um dos principais temas de discussão preocupa-se com as propostas de formação de arquivistas no uso das técnicas de ADP [Processamento Automático de Dados] para a gestão e controle do acervo arquivístico e para a avaliação, aquisição e manutenção de documentos arquivísticos legíveis por máquina permanentemente suscetíveis de avaliação. (FISHBEIN, 1975, p. 31, tradução nossa).

Mais tarde, em 1974, foi realizado o primeiro seminário internacional sobre a utilização do tratamento automático de dados nos arquivos, ocorrido na Inglaterra. “Na ocasião, o grupo de trabalho passou à condição de comitê, surgindo assim o Comitê de Automação do Conselho Internacional de Arquivos” (RONDINELLI, 2005, p. 28).

De acordo com Cook (1986), nota-se que o Comitê de Automação do CIA se configurou como um importante espaço internacional de debate para o desenvolvimento de capacitação para os arquivistas sobre as novas tecnologias, pois, observa-se que:

Duas ou três vezes durante os congressos internacionais convocados pela CIA, de quatro em quatro anos, o comitê organizou um colóquio internacional que tinha por finalidade a formação dos arquivistas em informática. (COOK, 1986, p. 39).

A partir desta iniciativa do CIA, Rondinelli (2005) indica que a década de 1990 foi o período em que houve maior número de publicações de artigos que apresentavam reflexões sobre o impacto tecnológico nos arquivos. Ainda para a autora, foi durante essa década que terminologias imprecisas como “novas tecnologias”, “novos arquivos”,

“documentos legíveis por máquina”, “documentos informáticos” deram lugar ao termo “documento eletrônico”.

Outro fator importante que evidencia o aprimoramento da terminologia utilizada é a alteração do nome do Comitê de Automação, do CIA, para Comitê de Documentos Eletrônicos, visando “fazer estudos e pesquisas, promover o intercâmbio de experiências e elaborar normas e diretrizes relativas à criação e processamento arquivístico de documentos eletrônicos” (MACDONALD, 1993, p. 300).

É importante aqui fazer uma explicação terminológica ao leitor. Conforme aponta o Conselho Nacional de Arquivos (s.d) “Na literatura arquivística internacional, ainda é corrente o uso do termo “documento eletrônico” como sinônimo de “documento digital”. No entanto, o órgão explica que documento eletrônico refere-se àquele documento que é interpretável por meio de um equipamento eletrônico (um tocador de disco, uma videocassete, um aparelho de DVD, um computador) que pode ser registrado de forma analógica ou em dígitos binários.

Por outro lado, o documento digital é um documento eletrônico que se caracteriza pela sua codificação em uma cadeia de bits, ou seja, sua interpretação ocorre, exclusivamente, por intermédio de um sistema computacional.

Sendo assim, entende-se que todo documento digital é eletrônico, porém, nem todo documento eletrônico é digital.

Naturalmente, o leitor há de se deparar, adiante, com o termo “documento eletrônico” nos casos de citações diretas, tendo em vista o cumprimento de normas de redação para este tipo de pesquisa, porém, ciente da questão terminológica acima, orienta-se que, no contexto desta pesquisa, se entenda “documento digital”.

Voltando à questão, apesar se iniciar um aprimoramento acerca da terminologia empregada para os documentos digitais, era necessário que os arquivistas se empenhassem ainda em compreender as questões referentes à “fidedignidade, autenticidade, preservação e aplicabilidade dos princípios arquivísticos aos documentos eletrônicos” (RONDINELLI, 2005, p. 33), pois, ainda se apresentavam como problemas a serem solucionados, e, como já verificado, a fidedignidade (imparcialidade) e autenticidade, a partir das ideias de Jenkinson (1922), são características indispensáveis ao documento arquivístico e que os diferencia dos demais tipos de documentos.

Assim, as respostas para essas lacunas sobre os documentos arquivísticos digitais se faziam emergentes, pois,

Enquanto a tecnologia do computador torna a produção, transmissão,

manipulação, organização, manutenção e consulta de documentos arquivísticos mais fácil, mais rápida e mais barata, também representa uma ameaça à sua integridade, acessibilidade e preservação. (DURANTI E MACNEIL, 1996, p. 46, tradução nossa).

Diante desse cenário em que se estabelece o obscurantismo da Arquivologia e dos arquivistas sobre o documento arquivístico digital, Luciana Duranti em parceria com Terry Eastwood e Heather MacNeil desenvolveram o projeto de pesquisa, conhecido como UBC-MAS, no âmbito do Mestrado em Arquivologia, da Columbia Britânica (UBC), financiado pelo Conselho de Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas do Canadá (SSHRC) entre os anos de 1994 e 1997, que visava

identificar e definir, de forma puramente teórica, tanto os subprodutos dos sistemas de informação eletrônica e os métodos para proteger a integridade – significando a confiabilidade e autenticidade – daqueles que constituem evidência da ação. (DURANTI; MACNEIL, 1996, p. 46, tradução nossa).

Os objetivos do UBC-MAS, de acordo com as autoras, foram:

[1] estabelecer o que é um documento arquivístico em princípio e como pode ser reconhecido em ambiente eletrônico; [2] determinar que tipo de sistemas eletrônicos geram documentos arquivísticos; [3] formular critérios que permitam a segregação adequada dos documentos arquivísticos de todos os outros tipos de informação na geração de sistemas eletrônicos e [4] avaliar esses métodos em relação a diferentes métodos administrativos, jurídicos, culturais e pontos de vista disciplinares. (DURANTI; MACNEIL, 1996, p. 47, tradução nossa).

As bases teóricas utilizadas no projeto originam-se na Diplomática e na Arquivologia, pois, Duranti e MacNeil (1996, p. 47) explicam que a primeira estuda os documentos arquivísticos como entidades individuais, a fim de provar a sua autenticidade e confiabilidade, enquanto a segunda os compreende a partir da ideia de conjuntos documentais formados pela relação orgânica existente entre eles e com as suas entidades produtoras.

Com base nessa metodologia foram elaborados modelos conceituais que funcionam como requisitos funcionais, aos quais um sistema deve atender para garantir a criação, manutenção e preservação da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais. Essa etapa contou com a colaboração do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, que possuía uma metodologia própria de modelagem a qual possibilitou “analisar e representar graficamente os conceitos diplomáticos e arquivísticos, tornando-os compreensíveis e relevantes para os projetistas de sistemas” (DURANTI; MACNEIL, 1996, p. 48, tradução nossa).

Apesar de o UBC-MAS ter iniciado as importantes discussões sobre a proteção

da integridade em documentos arquivísticos digitais, foi no âmbito do projeto *Internacional Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPARES), também liderado por Luciana Duranti, e desenvolvido no âmbito da UBC e financiado pelo SSHRC, que essas ideias se profundaram e ampliaram os conhecimentos até então elaborados, tendo em vista a perspectiva nacional do projeto, com a participação de vários países, como o Brasil, Argentina, Portugal, Itália, Estados Unidos, entre outros.

Iniciado em 1999, o InterPARES tem desenvolvido o conhecimento essencial para preservar a longo prazo os documentos arquivísticos autênticos criados e/ou mantidos em formato digital e fornecer a base para padrões, políticas, estratégias e planos de ação capazes de garantir a longevidade de tal material e a capacidade de seus usuários confiarem em sua autenticidade²³.

As pesquisas realizadas pelo InterPARES são realizadas sob o ponto de vista do preservador de documentos arquivísticos, e divide-se em quatro fases, apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Fases e objetivos do projeto InterPARES.

FASE	OBJETIVO
1 (1999 a 2001)	Desenvolver o conhecimento teórico e metodológico essencial à preservação permanente dos documentos arquivísticos gerados eletronicamente e, a partir desse conhecimento, formular estratégias, políticas e padrões modelo capazes de garantir sua preservação.
2 (2002 a 2006)	Desenvolver uma compreensão teórica dos documentos arquivísticos digitais gerados por sistemas experienciais, interativos e dinâmicos, de seu processo de criação, e de seu uso presente e potencial no meio artístico, científico e setores governamentais [...]
3 (2007 a 2012)	Capacitar os programas e as organizações arquivísticas públicas e privadas, de médio e pequeno porte, que são responsáveis por documentos arquivísticos digitais resultantes de atividades de governo, de negócios, de pesquisa, artísticas e de entretenimento, sociais e/ou comunitárias, a preservar, ao longo do tempo, documentos arquivísticos autênticos que satisfaçam às exigências das partes interessadas e às necessidades da sociedade no que diz respeito a um registro confiável de seu passado.
4 (2013 a 2019)	Produzir estruturas que apoiarão o desenvolvimento de redes locais, nacionais e internacionais integradas e consistentes de políticas, procedimentos, regulamentos, padrões e legislação sobre documentos arquivísticos digitais confiados à Internet, para garantir a confiança pública baseada em evidências de

²³ INTEPARES (2001, on-line, tradução nossa), disponível em: <http://www.interpares.org/welcome.cfm>

	boa governança, e uma memória digital persistente
--	---

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em InterPARES (2001, 2007, 2012, 2018, tradução nossa)

Assim como no UBC-MAS, o InterPARES consolidou sua base teórica a partir da análise diplomática, pois ainda com a liderança de Duranti, compreende-se que

No cerne da diplomática está a ideia de que todos os documentos arquivísticos [digitais e não digitais] podem ser analisados, compreendidos e avaliados em termos de um sistema de elementos formais que são universais em sua aplicação e descontextualizados por natureza. Isso implica que os documentos podem e devem ser identificados por seus constituintes formais, e não pela informação que transmitem. (DURANTI E MACNEIL, 1996, p. 49, tradução nossa)

Nesse sentido, ainda para as autoras, quando se identificam as características dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais), por meio da Diplomática, constrói-se uma base conceitual para verificar se um sistema informatizado contém documentos arquivísticos digitais e se estes podem ser considerados confiáveis e autênticos.

Assim, deve-se considerar que “a confiabilidade se refere à autoridade e confiança dos documentos arquivísticos como prova, ou seja, sua capacidade de representar os fatos de que tratam” (DURANTI E MACNEIL, 1996, p. 54, tradução nossa). As autoras explicam que a garantia de documentos arquivísticos (digitais e não digitais) confiáveis depende de um exame de completeza e do grau de controle exercido na criação dos documentos arquivísticos

O exame de completeza refere-se ao fato de que o documento arquivístico (digital e não digital) apresenta adequadamente todos os elementos necessários para ser possível a geração de efeitos jurídicos.

Um documento é considerado confiável quando sua forma é completa, ou seja, quando possui todos os elementos exigidos pelo sistema sócio-jurídico no qual o documento é criado para que possa gerar consequências reconhecidas pelo sistema em si. (DURANTI, 1995, p. 6, tradução nossa).

Quanto ao controle na criação de documentos, ele está relacionado ao estabelecimento de regras que devem ser observadas nas etapas de produção, recebimento e separação dos documentos arquivísticos.

Algumas dessas regras referem-se aos criadores de documentos arquivísticos, estabelecendo quem é competente para assiná-los, atribuindo responsabilidade a diferentes pessoas para registrar os mesmos fatos, ou exigindo que o mesmo fato ou parte dele seja comunicado ao mesmo tempo a diferentes destinatários. (DURANTI, 1995, p. 6, tradução nossa).

Já quanto à autenticidade, define-se como “a qualidade de ser autêntico, ou

digno de aceitação” (MACNEIL, 2001, p. 2).

Para melhor esclarecimento ao leitor, apresentar-se-á uma segunda definição, desta vez a do glossário de documentos arquivísticos digitais da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), que considera a autenticidade como a

Credibilidade de um documento enquanto documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e que está livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção. A autenticidade é composta de identidade e integridade. (CONARQ, 2022, p. 12).

Segundo a definição, a autenticidade é composta pela identidade, referente ao caráter que distingue os documentos arquivísticos entre si, e pela integridade, que é a apresentação de todas suas partes essenciais, livre de qualquer tipo de corrupção (MACNEIL, 2001).

No quadro 2, verificam-se as características dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais):

Quadro 2 – Características dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) e suas definições.

Característica	Definição
Forma fixa	A qualidade de um documento arquivístico que garante que seu conteúdo permaneça completo e inalterado (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 790, tradução nossa).
Conteúdo estável	Com referência ao conteúdo, imutável ou mutável de acordo com regras fixas, ou seja, dotado de variabilidade limitada (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 812, tradução nossa).
Relação orgânica	A relação que cada documento arquivístico possui com os demais que resultam da mesma atividade. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 722, tradução nossa).
Contexto identificável	A estrutura em que se desenvolve a ação de que o documento arquivístico participa, incluindo os contextos jurídico-administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 13, tradução nossa).
Ação	O exercício consciente da vontade de uma pessoa com o objetivo de criar, manter, modificar ou extinguir situações (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 769, tradução nossa).
Pessoas (envolvidas na sua criação)	O autor, destinatário e escritor; no ambiente digital, há mais duas pessoas necessárias: o criador e o originador (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 13, tradução nossa).

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de Duranti e Preston (2008)

A partir das definições apresentadas, pontuam-se algumas questões oportunas ao leitor.

Primeiramente, a questão da forma fixa e do conteúdo estável que, como afirmam Duranti e Preston (2008) e reafirma Rondinelli (2014), são importantes para a

atribuição do caráter arquivístico dos documentos (digitais e não digitais).

Com a definição dessas duas características se estabelece a regra de que “o documento arquivístico digital tem que manter a apresentação que tinha quando “salvo” pela primeira vez” (RONDINELLI, 2013, p. 227), respeitando a ideia de estabilidade do documento arquivístico não digital, pois, conforme a proposta de Jenkinson (1922), em virtude da sua imparcialidade e da sua autenticidade, os documentos arquivísticos são fonte de prova das ações do seu produtor, logo devem ser mantidos livres de adulteração.

No entanto, os pesquisadores do InterPARES 2 evidenciaram a necessidade de inserir o conceito de variabilidade limitada sobre o documento arquivístico digital, pois, sem esse conceito, os documentos arquivísticos criados e mantidos em ambientes digitais interativos, experienciais e dinâmicos, em que há presença de uma variabilidade pré-definida, ou como nas palavras de Duranti e Preston (2008, p. 187, tradução nossa), “controlados por regras fixas”, e por isso limitada, na sua forma ou conteúdo, não perderiam efetivamente o seu caráter arquivístico.

Porém, os autores destacam também a necessidade de um armazenamento estável dos metadados de conteúdo, formulário e composição, “de modo que a mesma consulta, solicitação ou interação sempre gere o mesmo resultado”.

Assim, a variabilidade limitada é a possibilidade de

alterações na forma e/ou conteúdo de um documento arquivístico digital que são limitadas e controladas por regras fixas, de modo que a mesma consulta, solicitação ou interação sempre gere o mesmo resultado (DURANTI E PRESTON 2008, p. 776, tradução nossa).

Para melhor compreender essa questão, recorreu-se a Duranti e Thibodeau (2006), que realizaram uma análise sobre os documentos criados e mantidos em sistemas dinâmicos, interativos e experienciais, e apresentaram uma taxonomia dos documentos digitais, conforme quadro 3.

Quadro 3 – Taxonomia dos documentos estáticos, interativos e dinâmicos.

Classe	Definição
1	Documentos Estáticos: Os documentos digitais são estáticos quando não oferecem possibilidades de alterar seu conteúdo manifesto ou forma além de abrir, fechar e navegar dentro do documento.
2	Documentos Interativos: Documentos que apresentam conteúdo e/ou forma variáveis, cujas regras que regem o contexto e a forma podem ser fixas ou variáveis.
2.1	Documentos Interativos não dinâmicos: Documentos nos quais as regras que regem o conteúdo e a forma de apresentação não variam, bem como o conteúdo apresentado em qualquer instância é selecionado de um armazenamento dados fixados dentro do sistema.
2.2	Documentos Interativos Dinâmicos: Documentos nos quais as regras que regem o conteúdo e a forma de apresentação podem variar.

Fonte: Adaptado de Duranti e Thibodeau (2006, p. 33, tradução nossa).

Rondinelli (2014) nos oferece os seguintes exemplos:

- **documentos estáticos:** carta em *Word*, recibo de compra online;
- **documentos interativos não dinâmicos:** catálogos de vendas on-line; gráficos elaborados no programa *Excel*, que podem variar sua forma de visualização em pizza, tabela, barra.
- **Documentos interativos dinâmicos:** serviços de previsão do tempo e de cotação de moedas, cujos conteúdos estão sempre mudando.

Para encerrar essa questão da fixidez e estabilidade dos documentos arquivísticos, estritamente falando dos digitais, apresenta-se a seguinte afirmação:

O conceito de variabilidade é fundamental para que um documento [arquivístico] digital seja diferenciado de um simples dado ou informação, isso porque, por esse conceito, as características essenciais de um documento [arquivístico] – forma fixa e conteúdo estável – estão presentes (RONDINELLI, 2014, p. 252).

Passa-se agora à relação orgânica, já pontuada com Jenkinson (1922), em sua definição de *Archive Group*.

Para Duranti (1997, p. 217, tradução nossa), a relação orgânica²⁴ “é a expressão do desenvolvimento da atividade da qual o documento participa, ao invés do ato que ele manifesta (por exemplo, nomeação, outorga, solicitação), pois contém em si a direção da relação de causa-efeito”.

²⁴ Nos diversos trabalhos em que Luciana Duranti aborda a questão, a autora utiliza o termo *Archival Bond*, que, em tradução literal para o português é Vínculo Arquivístico, adotado por Margareth Silva (2015). A tradução sinonímia do *archival bond* com a relação orgânica é apontada pelo *Multilingual Archival Terminology*.

Na visão de Rondinelli (2014, p. 228), “trata-se de mais uma característica eminentemente arquivística e que se encontra implícita no conceito de documento arquivístico [...]”.

Duranti e Preston (2008) explicam que a relação orgânica se estabelece a partir do momento em que os documentos são intelectualmente agrupados pela classificação. Essa proposição dos autores embasa a seguinte afirmativa:

Se a relação orgânica entre os documentos pertencentes ao mesmo fundo arquivístico é corrompido, sua autenticidade não pode ser verificada e conseqüentemente seu conteúdo não pode ser confiável. (DURANTI, 1997, p. 217, tradução nossa).

Acerca dos contextos identificáveis é importante esclarecer que eles se referem ao criador dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais), ou seja, é a estrutura na qual se desenvolvem as ações e que se estabelece como “uma dimensão colaborativa que sustenta o processo de criação e manutenção” (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 75).

Na visão de Thomassen (2006, p. 10) os contextos identificáveis compõem o contexto arquivístico o qual, nos diz o autor, serem “todos os fatores ambientais que determinam diretamente os conteúdos, formas e estrutura dos documentos arquivísticos [...]”.

Rondinelli (2013, p. 231) corrobora com essa questão, pois, no seu entendimento, o contexto “trata-se, na verdade, de uma hierarquia de estruturas que vai do geral para o específico”, conforme quadro 4:

Quadro 4 – Identificação dos contextos arquivísticos e suas definições.

Contexto	Definição
Contexto jurídico-administrativo	Conjunto de leis e normas externas à instituição produtora de documentos as quais controlam a condução das atividades dessa mesma instituição.
Contexto de proveniência	Organogramas, regimentos e regulamentos internos que identificam a instituição produtora de documentos.
Contexto de Procedimentos	Conjunto de normas internas que regulam a produção, tramitação, uso e arquivamento dos documentos da instituição.
Contexto Documental	Código de classificação, guias, índices e outros instrumentos que situam o documento dentro do conjunto a que pertence, ou seja, do fundo.
Contexto Tecnológico	Ambiente tecnológico (hardware, software e padrões) que envolve o documento.

Fonte: Glossário de Documentos Arquivísticos Digitais (CONARQ, 2020).

O contexto tecnológico, que existe em situações nas quais há produção de documentos arquivísticos digitais, é considerado por Ferreira (2006, p.18) como

indispensável “para que [o documento arquivístico digital] possa ser consumido de forma inteligível por um ser humano”. Os demais contextos existem tanto para os documentos arquivísticos digitais como para os não digitais.

Tratando-se sobre a ação, esta é entendida por Duranti e Preston (2008) como a manifestação de vontade da entidade produtora, registrada em um documento arquivístico (digital e não digital) a partir do qual passa a produzir efeitos – a passagem da *actio* para *conscriptio*, conferido em Vitoriano (2011) – e alinha-se à noção da naturalidade e imparcialidade de Jenkinson (1922), que consiste nesse caráter de indissociabilidade entre o documento arquivístico e a ação, no qual o primeiro não será criado se não houver uma motivação que justifique essa criação.

A última característica dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) é o envolvimento de 3 a 5 pessoas na sua criação.

Ao escrever sobre “A proteção da integridade dos documentos arquivísticos digitais”, Duranti (1996, p. 51-52) identifica e define 3 pessoas essenciais que participam da elaboração de um documento arquivístico (digital e não digital).

o autor (ou seja, a pessoa que tem autoridade e capacidade para emitir o documento arquivístico ou em cujo nome ou por ordem de quem o documento arquivístico foi emitido), o destinatário (ou seja, a pessoa a quem o documento arquivístico é direcionado ou a quem o documento arquivístico se destina) e o redator (ou seja, a pessoa que tem autoridade e capacidade para articular o conteúdo do documento arquivístico). (DURANTI, 1996, p. 51-52, tradução nossa).

Alguns anos, mais tarde, com o aprofundamento das pesquisas sobre os documentos arquivísticos digitais são inseridas mais duas pessoas que participam deste processo, o produtor – também entendido como entidade produtora - e o originador, que conforme verificado no *Multilingual Archival Terminology*, definem-se como

Entidade produtora - Entidade coletiva, pessoa ou família identificada como geradora de arquivo. Também chamada produtor.

Originador - A pessoa física, cargo ou unidade administrativa responsável pela conta de correio eletrônico ou pelo ambiente tecnológico onde os materiais são gerados e/ou a partir do qual são transmitidos. (INTERPARES 2, 2010).

Duranti (2010, p. 554) faz nota de que “originador, autor e escritor podem ser a mesma pessoa física, mas eles possuem papéis diferentes e necessários como pessoas jurídicas”.

A partir da identificação das características dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais), os pesquisadores do projeto InterPARES passaram a analisar

e definir as suas partes constituintes, conforme apresentadas no quadro 6.

Porém, antes é importante considerar que o suporte é uma parte constituinte do documento arquivístico não digital. No caso do documento arquivístico digital, o suporte desloca-se para o contexto tecnológico, uma vez que mensagem e suporte já não são mais inextricáveis, como abordaremos mais adiante.

Quadro 6 – Partes constituintes dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais).

Partes Constituintes	Definição	É parte constituinte do
Forma documental	As regras de representação, segundo as quais o conteúdo de um documento arquivístico, seu contexto administrativo e documental e sua autoridade são comunicados. A forma documental possui elementos extrínsecos e intrínsecos. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 785, tradução nossa).	Digital e não digital
Anotações	Uma adição feita a um documento arquivístico depois que ele foi criado (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 785, tradução nossa).	Digital e não digital
Contexto	A estrutura na qual um documento arquivístico é criado, usado e mantido. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 779, tradução nossa).	Digital e não digital
Suporte	O material físico ou substância sobre a qual as informações podem ser registradas ou armazenadas; [diplomática] um elemento extrínseco de forma documental que compreende o material que carrega a mensagem de um documento. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 797, tradução nossa).	Não digital, apenas. No documento arquivístico digital o suporte deixa de ser parte constituinte e torna-se elemento do seu <u>contexto tecnológico</u> .
Atributo	as características que identificam exclusivamente um documento arquivístico. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 774, tradução nossa).	Digital e não digital
Componente digital	Um objeto digital que faz parte de um ou mais documentos digitais, e os metadados necessários para ordenar, estruturar ou manifestar seu conteúdo e forma, exigindo uma determinada ação de preservação. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 783, tradução nossa).	Digital, apenas

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Duranti e Preston (2008).

A forma documental consiste nos elementos intrínsecos e extrínsecos dos

documentos arquivísticos (digitais e não digitais), sendo os intrínsecos integrantes da articulação intelectual e os extrínsecos aqueles que constituem o seu aspecto e aparência externa (DURANTI, 2015).

Conforme apresentado pelo InterPARES 1 (2000), os elementos intrínsecos dos documentos arquivísticos digitais são:

- Os **nomes** das pessoas envolvidas na criação do documento (apresentados anteriormente);
- **Datas cronológica** – “é a data e, possivelmente, a hora do registro inserido no documento arquivístico pelo autor ou no sistema eletrônico em nome do autor no decorrer de sua compilação” (INTERPARES 1, 2000, p. 3)
- **Data tópica** – “o nome do local geográfico onde o documento arquivístico foi gerado, incluído no seu conteúdo pelo autor ou sistema eletrônico em nome do autor” (INTERPARES 1, 2000, p. 3).
- **Descrição da ação ou assunto;**
- **Corroboração** – “menção explícita dos meios utilizados para validar o documento arquivístico” (INTERPARES 1, 2000, p. 3. tradução nossa);
- **Atestação** – “a validação escrita de um documento arquivístico por aqueles que participaram da sua emissão e por testemunhas da ação ou da assinatura do documento arquivístico (INTERPARES 1, 2000, p. 3. tradução nossa);
- **Qualificação dos assinantes** – “a menção do cargo, qualidade e/ou endereço das pessoas que assinam um documento arquivístico” (INTERPARES 1, 2000, p. 3. tradução nossa)

Quanto aos elementos extrínsecos, apontam-se:

- **Recursos de apresentação geral** – “a configuração geral das informações do documento arquivístico, ou seja, a maneira pela qual o conteúdo é apresentado aos sentidos” (INTERPARES 1, 2000, p. 1. tradução nossa). Por exemplo: texto, gráfico, imagem, som etc.
- **Recursos de apresentação específicos** – “aspectos específicos da apresentação formal do documento arquivístico que são necessários para que ele atinja o propósito para o qual foi criado” (INTERPARES 1, 2000, p. 1. tradução nossa). Exemplos: layouts, hiperlinks, fontes e cores empregados na elaboração do documento, indicação gráfica de anexos, taxa de amostragem de som, resolução de arquivos de imagem, escalas de mapas, entre outros
- **Assinatura Eletrônica** – “uma marca digital com a função de uma assinatura, anexada ou logicamente associada a um documento arquivístico, que é usada por um signatário para assumir a responsabilidade ou dar consentimento ao conteúdo desse documento arquivístico, e que pode ser usada para verificar sua autenticidade” (INTERPARES 1, 2000, p. 2. tradução nossa);

- **Selo eletrônico** – “meios eletrônicos específicos de autenticar um documento arquivístico ou garantir que ele seja aberto apenas pelo destinatário pretendido. É um tipo distinto de assinatura eletrônica” (INTERPARES 1, 2000, p. 2. tradução nossa);
- **Certificado de autenticação de terceiros confiáveis (ATP)**; “um atestado emitido por um ATP com o objetivo de autenticar a posse e as características de uma chave pública [...]” (INTERPARES 1, 2000, p. 2. tradução nossa);
- **Carimbo digital de data e hora** “Uma atestação por um ATP de que um documento arquivístico foi recebido em um determinado momento” (INTERPARES 1, 2000, p. 2. tradução nossa);
- **Sinais especiais** – “símbolo que identifica uma ou mais das pessoas envolvidas na compilação, recebimento ou execução do documento arquivístico” (INTERPARES 1, 2000, p. 2. tradução nossa). Por exemplo: marca d’água digital, brasão da organização, logotipo pessoal ou identificador do originador.

Passando para outra parte constituinte, as **anotações** são consideradas como “adições feitas a um documento arquivístico depois que ele foi criado” (INTERPARES 1, 2000, p. 4. tradução nossa). No quadro 7, são apresentados os tipos de anotação e alguns exemplos.

Quadro 7 – Tipos e exemplos de anotações feitas nos documentos arquivísticos digitais.

Tipo	Exemplos
Anotações feitas durante a execução do documento arquivístico	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridade de transmissão do documento; • Data, hora e lugar da transmissão; • Indicação de há anexos que fazem parte do documento arquivístico.
Anotações feitas no curso de execução das atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Data e hora de recebimento; • Nome do local responsável pelo recebimento; • Ação tomada pelo responsável; • Data e horário da ação tomada ou de uma nova transmissão.
Anotações feitas em propósito da gestão de documentos	<ul style="list-style-type: none"> • Data de arquivamento; • Número da versão do documento; • Número identificador do documento arquivístico; • Unidade de arquivamento; • Código de classificação; • Número de registro (número de protocolo); • Nome do criador.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em InterPARES 1 (2000).

Passaremos a explicar agora o **suporte**, que é uma parte constituinte do documento arquivístico **não digital**, definida pelo InterPARES 1 (2000) como “o portador físico da mensagem”, assim, entende-se que a mensagem e o suporte se tornam inextricáveis. Porém, no documento arquivístico digital

o suporte e a mensagem não estão mais indissociavelmente ligados; o que está inscrito ou afixado no suporte não é um documento arquivístico como tal (ou palavras, ou imagens), mas um fluxo de bits; a escolha de um suporte por aqueles que criam ou mantêm o documento arquivístico é muitas vezes arbitrária e não tem significado particular. (MACNEIL, 2001, p. 6, tradução nossa).

Nesse sentido, a partir das reflexões apresentadas por MacNeil (2001), entende-se que o fluxo de bits se torna o fio condutor da mensagem de um documento arquivístico digital e esta pode ser reproduzida em diversos outros suportes que não aquele no qual o documento foi primeiramente constituído. Assim, “a *Authentic Task Force*²⁵ concluiu no final de sua pesquisa que o suporte deve ser considerado parte do contexto tecnológico dos documentos arquivísticos digitais, em vez de uma parte essencial do próprio”. (MACNEIL, 2000, p. 7, tradução nossa).

Em relação ao **atributo**, Duranti e Preston (2008, p. 774, tradução nossa) definem que são “as características que identificam unicamente um documento arquivístico”. Para complementar, Rondinelli (2015, p. 241) explica que “enquanto o autor é um elemento intrínseco do documento arquivístico, o nome desse autor é o atributo pelo qual o documento é diferenciado dos demais”. Compreende-se, então, que o atributo se refere às particularidades que diferenciam os documentos arquivísticos (digitais e não digitais), como, além do nome do autor, o número identificador, o nome da ação ou do assunto que tratam, a expressão numérica que indica as datas e horas de produção e transmissão etc.

Por fim, chega-se ao **componente digital** que, como já se evidencia no próprio nome, é uma parte constituinte dos documentos arquivísticos digitais, pois “se aplica somente à sua apresentação digital” (RONDINELLI, 2015, p. 241) e define-se da seguinte forma:

Uma agregação de dados codificados digitalmente composto por um ou mais fluxos de bits, incluindo quaisquer metadados necessários para ordenar, estruturar ou manifestar seu conteúdo e forma, exigindo determinada ação de preservação. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 185, tradução nossa).

Esses dados são divididos em três grupos:

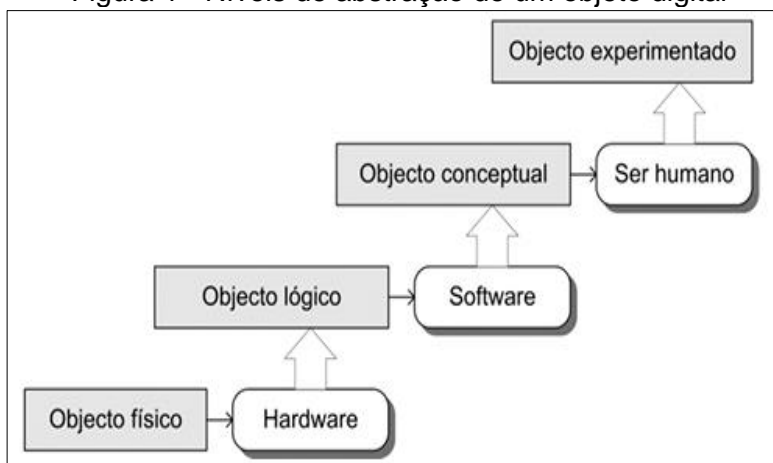
1) dados de conteúdo, que são sobre os atos, fatos ou dados que o documento ou o documento arquivístico veicula [...]; (2) dados de forma, que permitem que o sistema reproduza o documento ou documento arquivístico digital manifestado na forma correta a partir do documento ou documento arquivístico digital armazenado; e (3) dados de composição, que identificam os elementos dos dados de forma e conteúdo armazenados pertencentes ao documento ou documento

²⁵ Força Tarefa de Autenticidade, realizada no âmbito do InterPARES 1.

arquivístico e os mapeiam para os diferentes elementos de estrutura definidos pelos dados de forma. (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 185, tradução nossa).

Para ilustrar essa questão, recorre-se à obra de Ferreira (2006), “Introdução à Preservação Digital”, na qual o autor apresenta que ele chama de “níveis de abstração” dos objetos digitais, na figura 1.

Figura 1 - Níveis de abstração de um objeto digital



Fonte: Ferreira (2006, p. 23).

Sendo assim, para que um objeto digital se torne inteligível ao ser humano, os componentes digitais precisam estar devidamente organizados e preservados para possibilitar que a sua cadeia de bits, registrada no objeto físico, seja adequadamente interpretada pelo software, objeto lógico, traduzindo-a à linguagem humana e permitindo o acesso do usuário à mensagem do documento, o objeto conceitual.

Ainda Ferreira (2006, p. 23) ensina um último nível de abstração, o objeto experimentado, que se refere à forma como o usuário recebe a mensagem do documento arquivístico digital, se por texto, áudio, vídeo, fotografia etc., porém, “do ponto de vista do ser humano, o objecto conceptual constitui aquilo que deve ser preservado”, isso porque o documento arquivístico digital precisa ser manifestado ao usuário tal qual manifestara-se ao criador no momento da sua criação.

Diante disso é importante introduzir ao leitor dois termos importantes, o de “documento arquivístico digital armazenado” e o de “documento arquivístico digital manifestado”, definidos da seguinte forma:

documento arquivístico digital armazenado - a codificação de um documento arquivístico digital dentro de um sistema; e
documento arquivístico digital manifestado, um documento arquivístico digital armazenado que é visualizado em um formato adequado para apresentação a uma pessoa (isto é, em formato legível por humanos) ou a um sistema de computador (isto é, em linguagem

de máquina). (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 185, tradução nossa).

Os autores explicam ainda que

Em termos práticos, um documento arquivístico digital armazenado é o que é mantido, enquanto um documento arquivístico digital manifestado que aparece em uma tela de exibição ou outro dispositivo de saída é uma cópia que é reproduzida sob demanda para a finalidade de comunicar informações a pessoas ou sistemas de computador [...] (DURANTI; PRESTON, 2008, p. 185, tradução nossa).

Relembrando a questão da forma fixa e do conteúdo estável, para a qual se admite a variabilidade limitada, compreende-se então que essa variação não pode modificar o objeto conceitual do documento arquivístico digital, a menos de forma prevista, caso contrário, pode-se suspeitar da sua confiabilidade e autenticidade.

Desta forma, os componentes digitais são indispensáveis para que o documento arquivístico digital se apresente aos usuários da mesma maneira como foi criado, livre de qualquer alteração que não esteja prevista pelo produtor (observando ao conceito da variabilidade limitada).

Ao final das investigações do *Authentic Task Force*, foi identificada que a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais deve ser garantida por meio de procedimentos que devem ser incorporados no desenvolvimento sistema informatizado a partir de requisitos conceituais que possibilitarão a manutenção das qualidades arquivísticas dos documentos arquivísticos digitais (MACNEIL, 2001).

Nesse sentido, conforme Lacombe (2009), as discussões iniciadas e realizadas no UBC-MAS e continuadas pelo InterPARES são importantes para inserir a Arquivologia, na atualidade, como uma área de conhecimento que também lida com novas tecnologias e precisa ocupar um lugar de centralidade tanto no âmbito destas discussões quanto na realidade prática das instituições, sobretudo diante da intensa e crescente produção de documentos arquivísticos digitais.

Ainda em Lacombe (2009), identifica-se que os conhecimentos elaborados no âmbito do UBC-MAS e do InterPARES deram origem a normas regulamentares para a produção de documentos arquivísticos digitais, as quais apresentam requisitos funcionais para o desenvolvimento de sistemas informatizados que sejam capazes de garantir a gestão e preservação de documentos confiáveis, autênticos e acessíveis a longo prazo.

Entre as normas, destacam-se a norma do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, a DoD 5015.2 – *Design criteria standard for electronic records management software applications* –, o MoReq – *Model Requirement for the*

Management of Electronic Records –, publicado pela Comissão Europeia, e, no contexto brasileiro, o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil elaborado pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, do Conselho Nacional de Arquivos.

Diante do exposto, nota-se que a Arquivologia e os arquivistas, nos últimos vinte anos, têm se empenhado em elaborar estudos com o intuito de possibilitar a compreensão sobre os documentos arquivísticos digitais e o desenvolvimento de teoria e métodos que subsidiem a solução dos problemas advindos com as novas formas de produção, armazenamento e transmissão.

O problema, ressalte-se, não é exatamente o volume de documentos arquivísticos digitais que têm sido criados, mas a ausência de critérios arquivísticos adequados para que essa produção ocorra de forma adequada, possibilitando a manutenção da confiabilidade, da autenticidade e do acesso desses documentos a longo prazo.

3. A UFPA, O ARQUIVO CENTRAL E O PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO: OS UNIVERSOS E O OBJETO DA PESQUISA

O presente capítulo é dedicado a compreender contexto institucional da UFPA, do Arquivo Central e as ações realizadas na implantação de processos eletrônicos, a fim de verificar de que forma a área arquivística se insere no cenário de modernização da UFPA e como os conhecimentos arquivísticos foram aplicados no projeto de implantação do processo eletrônico.

3.1. Uma breve introdução da UFPA

A UFPA foi criada pelo ex-Presidente da República, Juscelino Kubitschek, com a promulgação da Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957.

Tendo sido sediada em Belém, capital do estado do Pará, verifica-se que

Os primeiros cursos da UFPA eram provenientes de faculdades estaduais, federais e particulares existentes no município de Belém: Medicina e Cirurgia, Direito, Farmácia, Engenharia, Odontologia, Filosofia, Ciências e Letras, além de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais. (UFPA, 2016).

Tendo em vista a dimensão do estado do Pará que, segundo dados de 2021, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)²⁶, possui uma área territorial de mais de um bilhão de quilômetros quadrados, a UFPA, ao longo do seu desenvolvimento institucional, passou a desenvolver políticas de interiorização para atender às demandas de ensino superior no interior do Estado, pois, como afirma Fontes (2012, p. 93), “até 1984 a UFPA só tinha campus e cursos na capital do estado, ou seja, em Belém”, e

Era grande o número de municípios que não ofereciam o ensino médio, fazendo com que nascer (e viver) em alguns locais fosse praticamente sinônimo de estudar apenas até o ensino fundamental (FONTES, 2012, p. 98-99).

Diante disso, ainda explica a autora, esse projeto tinha o objetivo, também, de melhorar a formação de professores e do ensino público das regiões mais afastadas da capital do Estado, o que atribuiu à UFPA uma perspectiva de universidade *multicamp*²⁷.

Atualmente, a UFPA possui doze campi²⁸ espalhados no Estado do Pará, e

²⁶ A área territorial do Estado do Pará, segundo o IBGE é de 1.245.870,700 km², dados de 2021, disponíveis em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/.html>.

²⁷ “Possuem características administrativas próprias, autonomia de recursos e suas particularidades acadêmico-científicas, de modo a integrarem-se entre unidades, relacionando-se profundamente com o contexto regional” (NEZ, 2015, p. 55).

²⁸ Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Belém, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure e Tucuruí (UFPA, 2021).

possui, segundo dados apresentados no portal “UFPA em números²⁹”, no ano base 2021-2022 a instituição possuía uma população universitária de 58.478 pessoas entre alunos, servidores, serviços terceirizados e cidadãos que participam de programas ou serviços oferecidos pela instituição, e teve um orçamento executado acima de R\$1,5bi.

A envergadura institucional da UFPA possibilitou a origem de duas outras Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), criada pela Lei nº 12.085, de 5 de novembro de 2009, estruturada a partir do antigo Campus Santarém, da UFPA, e da antiga Unidade Descentralizada Tapajós da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA).

A segunda IFES originada foi a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), localizada na região do Tapajós, criada pela Lei nº 12.824, de 5 de junho de 2013, transformada a partir do antigo Campus Marabá, da UFPA.

Nos últimos anos, a UFPA tem alcançado melhores índices de desempenho em *rankings* internacionais, como *Times Higher Education (THE) World University Ranking* e *Quacquarelli Symonds (QS) Latin America University Rankings*³⁰, que evidenciam a importância desta instituição não só no âmbito estadual, mas também no contexto internacional, sobretudo, da Amazônia.

Em termos de gestão institucional, as diretrizes que orientam as ações da UFPA estão no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)³¹ 2016 – 2025, aprovado em 30 de março de 2017 pelo Conselho Universitário (CONSUN), porém, nota-se a ausência de objetivos institucionais voltados à gestão e preservação dos documentos arquivísticos (digitais e não digitais) da instituição e mesmo da utilização de processos eletrônicos.

Diante disso, buscou-se a investigar a atuação do Arquivo Central da instituição, a fim de elucidar o seu desenvolvimento e compreender os aspectos da sua atuação como coordenador do Sistema de Arquivos da UFPA e na liderança da implantação do PAE-UFPA.

²⁹ <https://www.ufpanumeros.ufpa.br/index.php/1-dados-gerais>.

³⁰ Em 2022, no *THE*, a UFPA figurou na faixa 1201-1400, das melhores universidades do mundo e destacou-se entre as 400 universidades que mais contribuem para o desenvolvimento sustentável no mundo. Entre as brasileiras, no mesmo *ranking* alcançou a 31ª posição. Já no QS, a posição alcançada entre as universidades latino-americanas foi a 127ª. Disponível em: <https://www.portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias2/13721-ufpa-esta-entre-as-melhores-universidades-do-mundo-segundo-o-qs-world-university-ranking>

³¹ Documento de elaboração obrigatória para as IFES, conforme Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

3.2. A criação do Arquivo Central e sua atuação, do documento arquivístico não digital ao digital

Para apresentar ao leitor acerca da criação e desenvolvimento área arquivística da UFPA, apresenta-se, a seguir, um apanhado histórico construído a partir de uma pesquisa documental, na qual foram consultados os estudos e projetos que resultaram na criação do Arquivo Central e do Sistema de Arquivos da instituição, bem como daqueles documentos que foram elaborados, porém, não executados.

Para compreender a o desenvolvimento, a partir da atuação do Arquivo Central, foram também analisados os planejamentos, projetos e os relatórios anuais de atividades da unidade. Os documentos consultados datam de 1971 a 2020, e permitiram verificar como a gestão arquivística da UFPA tem sido desenvolvida ao longo dos anos.

3.2.1. Criação

A criação do Arquivo Central enquanto unidade responsável pela gestão arquivística ocorreu em 1988, porém, antes de se abordar sobre a sua atuação, considera-se importante apresentar ao leitor algumas circunstâncias preliminares que foram verificadas durante a investigação documental.

Nesse sentido, é possível verificar que a preocupação com a produção de documentos arquivísticos na UFPA e a necessidade de se estabelecer um sistema de arquivo, está evidenciada no Memorando nº. 23/71 - SREA³², no qual o Sub-Reitor Nelson de Figueiredo Ribeiro comunica ao reitor Aloysio da Costa Chaves o seguinte fato:

Na implantação da administração centralizada de controle acadêmico é imperioso que seja mantido um sistema de arquivo sôbre a atividade acadêmica de cada aluno; êsse arquivo será constituído: a) do arquivo vivo, adotado obrigatoriamente enquanto o aluno está matriculado na Universidade; e b) do arquivo morto, depois que dela se afasta o aluno, por diplomação, jubilação ou prescrição. (UFPA, 1971, p.1, destaques do criador)

No referido memorando, foram apontados os tipos documentais que deveriam compor as pastas dos alunos – os documentos pessoais, requerimentos de matrícula, o histórico escolar e outros registros de desempenho acadêmico –, e do tempo de guarda ao qual a UFPA deveria obedecer antes da destinação final de provas dos alunos e tarefas de verificação de aprendizagem, sendo definido pelo Conselho Federal de Educação³³ com o prazo de guarda de 20 anos a contar a partir do registro do diploma,

³² Sub-Reitoria de Ensino e Administração Acadêmica.

³³ Atualmente chamado Conselho Nacional de Educação.

conforme verifica-se no Parecer nº 214/1967, emitido pelo referido órgão.

Contudo, não há evidências, nos documentos encontrados, da construção de um sistema de arquivos a partir da necessidade destacada acima.

É possível verificar que o primeiro Projeto de Implantação do Sistema de Arquivo da UFPA foi elaborado por uma comissão, em 1978, e está registrado no processo 19758/1978, no qual se constata “a necessidade de reformulação, para implantação de um sistema de arquivo, que corresponda com a realidade atual” (UFPA, 1978, p. 3).

No referido projeto, é possível identificar as condições precárias em que o setor responsável pelos arquivos funcionava. Na época, este setor era denominado Serviço de Comunicações e Arquivo (SCA) e estava subordinado ao Departamento de Administração (DEPAD).

O arquivo funciona no porão onde está instalada a Reitoria, em área pequena, com grande problema de umidade provocando estrago mais rápido dos documentos, sendo, portanto, uma instalação imprópria para o seu fim (UFPA, 1978, p.3)

A comissão indicou também a ausência de mobiliário adequado para o arquivamento dos documentos, de normas próprias sobre funcionamento e atendimento do usuário, a incidência de agentes biológicos destruindo os documentos e a falta de uma rotina de documentação – para usar as palavras de Schellenberg (2006) – em que pudesse haver um ordenamento para a transferência dos documentos das unidades para o setor de arquivo.

Nesse sentido, os objetivos apontados pela comissão para motivar a existência de um sistema de arquivos na UFPA eram os seguintes:

- a) Organização de um Arquivo Central e Arquivos Setoriais;
- b) Estabelecimento de rotinas visando maior racionalização para o recebimento, controle e movimentação de documentos.
- c) Desenvolver e documentar uma sistemática de recuperação de documentos arquivados, obedecendo as regras de arquivamento estabelecidas;
- d) Proceder a cuidadosa seleção dos documentos já existentes no Arquivo Central. (UFPA, 1978, p. 4).

É possível observar que o projeto apresenta propostas de atuação condizentes com os métodos desenvolvidos na Gestão de Documentos, nos Estados Unidos, elucidados no capítulo anterior. A comissão propôs a elaboração de um plano de classificação por assunto e de uma tabela de descarte de documentos, visando fixar uma eficiente rotina para os documentos, que se entende nesta pesquisa como gestão de documentos.

Entretanto, não é possível afirmar a origem da influência metodológica sobre a

elaboração do projeto, pois, não é o objetivo desta pesquisa, logo, não foi a inclinação dada pelos autores durante a investigação documental.

Contudo, apesar de o projeto ter apresentado uma proposta consistente, nota-se a ausência de documentos que evidenciem a continuidade desta iniciativa, a própria execução do projeto ou mesmo o arquivamento do processo em que tramitou o projeto.

Já no ano de 1979, contata-se, por meio do Ofício nº 01/79, protocolado sob o número 13.879, um agravamento dos problemas enfrentados pelo setor, em virtude do número insuficiente de mensageiros para realizar a entrega de correspondências nos diversos setores da UFPA. Embora o problema tratado no referido ofício seja uma questão de logística, é possível verificar no despacho assinado pela diretora do DEPAD, uma nova proposta para o sistema de arquivo da UFPA. Desta vez, transformando o SCA em Divisão de Documentação e Informação.

As competências dessa nova unidade seriam:

- a) Planejar, executar e controlar as atividades pertinentes aos serviços que irão compor a Divisão;
- b) Supervisionar e coordenar os trabalhos de recebimento, protocolo, processamento, movimentação e arquivamento das correspondências e documentos de interesse da Universidade Federal do Pará; e
- c) Orientar e coordenar o serviço de telecomunicações. (UFPA, 1979, n.p.).

Entretanto, mais uma vez, nota-se a ausência de documentos que evidenciem ações da UFPA referentes execução desta proposta.

Três anos mais tarde, em 1982, o Pró-Reitor de Planejamento, Clodoaldo Fernando Ribeiro Beckmann, no exercício da Reitoria, tendo conhecimento dos problemas enfrentados com o acúmulo documental no Gabinete da Reitoria e na Secretaria dos Órgãos Deliberativos Superiores (SEGE), solicitou, por meio do processo 02530/1982, o auxílio dos técnicos da Biblioteca Central para realizar “Levantamento e Estudo para organização do Arquivo Geral da UFPA”.

Porém, após visita da equipe da Coordenadoria de Bibliotecas Seccionais foi dada a negativa de atendimento à solicitação, conforme verifica-se na citação a seguir:

Analisando o vulto, extensão, profundidade e especialidade do assunto, concluímos tratar-se de um trabalho inerente à profissão de Arquivista cujas as atribuições estão contidas na Lei nº 6.546, de 4 de julho de 1978, que dispõe sobre a regulamentação das profissões de Arquivista e Técnico de arquivo e cujo diploma legal já denota a impossibilidade do bibliotecário desenvolver as referidas atividades, por se tratar de atribuições diferentes ao da profissão de Biblioteconomista que se assenta em matéria restritamente técnicas como catalogação, classificação, etc., a qual diverge da profissão de

Arquivista que é o planejamento, a organização e a direção de serviços de arquivo, etc. (UFPA, 1982, p. 2).

Logo, nota-se que a Biblioteca Central buscou se distanciar dos problemas arquivísticos da UFPA, configurando um dado importante quanto ao delineamento das ações sobre sistema de arquivos e do Arquivo Central, pois, estabelece a disparidade de competências e atribuições legais entre as profissões, o que é historicamente marcado por confusões por parte de quem desconhece as áreas.

É importante esclarecer ao leitor que a profissão de Arquivista havia sido recentemente regulamentada e que as graduações em Arquivologia, como aponta Marques (2007), eram localizadas no Rio de Janeiro, na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e na Universidade Federal Fluminense (UFF), e no Rio Grande do Sul, na Universidade Federal de Santa Maria (USFM).

Na UFPA, a criação da graduação em Arquivologia ocorreu apenas em 2011, após aprovação da Resolução nº 4.170 – A, aprovada pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

Sendo assim, para preencher a lacuna de conhecimentos dos servidores da UFPA sobre Arquivologia, as bibliotecárias Magali Renata Van Dijk Vergolino e Maria Suely Matias Palheta participaram dos cursos de especialização em organização de arquivos, respectivamente, da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal Fluminense (UFF), no ano de 1983, com o objetivo de elaborar um projeto para implantação e implementação do sistema de arquivos.

Já com o título de especialistas em arquivos, as bibliotecárias formaram, em 1985, a Comissão de Implantação e Implementação do Sistema de Arquivos da UFPA, dando início à elaboração de um profundo diagnóstico da situação arquivística institucional. É possível identificar que o instrumento de coleta de dados para o levantamento da situação arquivística foi elaborado pela comissão de implantação e encaminhado pela Secretária-Geral da Reitoria, conforme evidenciado no Ofício Circular GR – 025/85, de 18 de setembro de 1985.

É importante salientar que àquela altura o SCA não estava mais vinculado ao DEPAD, mas sim à Secretaria Executiva da PROAD, e se denominava Seção de Protocolo, Comunicação e Arquivo Geral.

Destaca-se ainda que a oficialização dos trabalhos de Magali Vergolino e Suely Palheta, à frente da comissão do sistema de arquivos, ocorreu somente em 1987 com a publicação da Portaria nº 536/87, assinada pelo Reitor José Seixas Lourenço, reconhecendo que os trabalhos haviam iniciados há 2 anos, como se atesta na seguinte

citação:

[...] Considerando a necessidade de criação de serviços de arquivo estruturados em forma sistêmica, utilização de técnicas arquivísticas e criação de normas, regulamentos e rotinas; RESOLVE: Constituir a Comissão de Implantação e Implementação do Sistema de Arquivos da Universidade Federal do Pará sob a coordenação das bibliotecárias MAGALI RENATA VAN DIJK VERGOLINO e MARIA SUELY MATIAS PALHETA, **que já se encontra executando o trabalho, desde 1º de agosto de 1985**. (UFPA, 1987, n.p. grifo do criador).

Entre os problemas apontados no diagnóstico das bibliotecárias, sobre a seção de Protocolo, Comunicação e Arquivo Geral, observam-se:

- a) A inexistência de uma estrutura e subordinação hierárquica adequada;
- b) Ausência de normas que disciplinem a tramitação dos documentos;
- c) Ausência de critérios técnicos para o tratamento documental;
- d) Dissonância entre as atividades de eliminação e as determinações legais da época;
- e) Baixa qualificação de pessoal;
- f) Inexistência de um setor de arquivo intermediário;
- g) Desconhecimento do “valor real” dos arquivos permanentes;
- h) Acumulação desordenada e em espaço inadequado para arquivamento de documentos.

Diante desse cenário, foi elaborado o projeto “Sistema de Arquivos: Implantação e Implementação”, que teve a intenção de organizar de forma sistêmica os documentos da UFPA, sob a coordenação de um órgão central, sendo este “responsável pela organização, administração, planejamento, supervisão e controle dos serviços de protocolo, comunicação, arquivos setoriais e arquivos intermediários e permanente” (UFPA, 1985, n.p).

Diferentemente dos projetos anteriores, este último resultou na efetiva criação do Arquivo Central e no sistema de arquivos. Nesse sentido, as coordenadoras do projeto apresentaram respostas para solucionar os problemas identificados durante a fase de diagnóstico. Logo, o projeto “Sistema de Arquivo: implantação e implementação”, foi inserido no Programa Nova Universidade II e deu início em 1986, após a aprovação do Convênio nº 88, celebrado entre a UFPA e o Ministério da Educação (MEC).

As atividades foram executadas, de acordo com a descrição do projeto, durante dois anos, e foram apresentadas em um Relatório Final datado de 1987, no qual se

verifica a entrega dos seguintes produtos e serviços:

- a) Elaboração de proposta de estrutura organizacional e regimento interno para o Arquivo Central;
- b) Desenvolvimento de software para automação do controle dos documentos – Protocolo, Tramitação e Arquivamento (sistema PTA);
- c) Elaboração do Código de Classificação e Tabela de Temporalidade dos Documentos da UFPA;
- d) Cadastramento de unidades e dos usuários no sistema PTA;
- e) Treinamento em técnicas de arquivo aos funcionários e bolsistas que atuavam nos setores de arquivo;
- f) Treinamento dos funcionários da Seção de Protocolo quanto aos procedimentos necessários para a autuação de processos e aplicação do código de classificação de documentos;
- g) Transferência e recolhimento dos documentos para guarda intermediária e permanente no Arquivo Central;
- h) Adaptação de espaço físico para o Protocolo Geral e o Arquivo Corrente da Reitoria;
- i) Construção de 255,60m² de área destinada ao Arquivo Central, para custódia dos arquivos intermediários e permanentes;
- j) Aquisição de materiais e equipamentos para instalação do Protocolo Geral e do Arquivo Central.

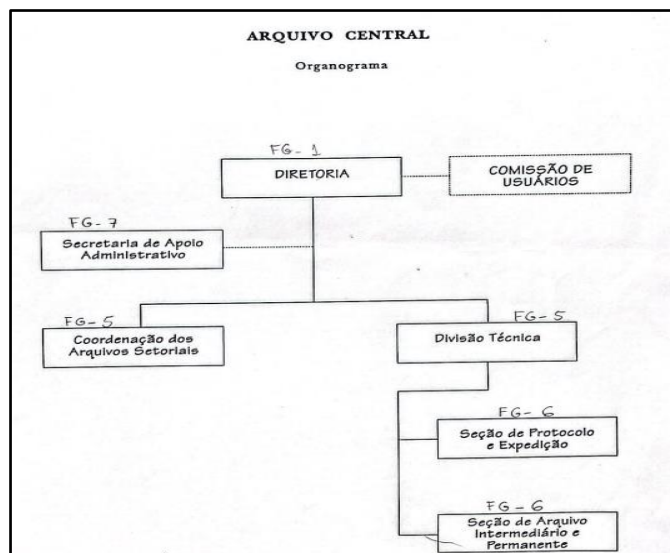
As ações descritas acima possibilitaram o estabelecimento de uma estrutura para operacionalizar de forma experimental o Sistema de Arquivos, sob a coordenação da Seção de Protocolo, Comunicações e Arquivo Geral, a fim de identificar a necessidade de ajustes que fossem necessários (UFPA, 1987).

Após isso, em 1988, finalmente foi submetida ao Conselho Superior de Administração (CONSAD) a proposta de criação do sistema de arquivos da UFPA e do Arquivo Central enquanto seu coordenador, que foi aprovada por meio da Resolução 590, de 21 de dezembro de 1988, nos seguintes termos:

Art. 1º Fica aprovada a instituição ao Sistema de Arquivo da UFPA, que objetiva servir a instituição como fonte de informação, testemunho e referência, assegurar a proteção e preservação dos documentos arquivísticos, tendo em vista seu valor administrativo, histórico, probatório e os interesses da comunidade; harmonizar as diversas fases da administração dos documentos, desde a sua produção até a sua guarda no arquivo permanente; tudo de acordo com as especificações contantes do processo 10867/88 (UFPA, 1988).

Quanto à estrutura organizacional, o Arquivo Central foi criado enquanto um Departamento diretamente subordinado à PROAD, com o organograma apresentado na figura 2.

Figura 2 – Estrutura organizacional do Arquivo Central, 1988.



Fonte: Regimento Interno do Arquivo Central, 1988

Diante dessa nova configuração do serviço arquivístico da UFPA e tendo como primeira Diretora a Bibliotecária Magali Renata Van Dijk Vergolino, o Arquivo Central passou a ocupar um espaço no nível tático do Planejamento Institucional, buscando efetivar a gestão arquivística institucional.

Destaca-se que a qualidade do trabalho desenvolvido pela Comissão de Implantação e Implementação do Sistema de Arquivos o tornou referência para outras IFES, conforme se observou nos ofícios expedidos pela UFPA, encaminhando dados referentes à execução do projeto e o desenvolvimento das atividades do Arquivo Central e nos relatórios de atividades anuais da unidade, entre os quais, identificaram-se: o Ofício nº 19/89 – AC/UFPA, para a Universidade Federal do Amazonas (UFAM); o Ofício nº 11/90 – AC/UFPA, para a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); e o Ofício nº 04/91, para a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT).

Além disso, verificou-se em Parecer datado de 6 de fevereiro de 1990, assinado por Heloísa Liberalli Bellotto, professora e coordenadora dos cursos de especialização em organização de arquivos da USP e da UFF, a qual foi professora das responsáveis pelo projeto do sistema de arquivo da UFPA, o profundo alinhamento técnico do trabalho à prática e à teoria arquivística.

3.2.2. Atuação

Quanto à atuação do Arquivo Central, a qual se investigou nos relatórios de atividades anuais, entre os anos de 1997 e 2020, encontrados no acervo da unidade, identificou-se a constante execução das seguintes atividades:

- Análise, seleção e descarte de documentos;
- Transferência e recolhimento de documentos;
- Assessoria Técnica aos Arquivos Setoriais;
- Treinamento de servidores sobre organização de arquivos;
- Consulta e empréstimo de documentos;
- Pesquisa histórica;
- Visitas guiadas a alunos de cursos técnicos de arquivo, biblioteconomia e afins;
- Representação institucional junto às entidades que arquivísticas que coordenam o Sistema de Gestão de Arquivística da Administração Pública Federal;
- Atualização das bases de dados dos sistemas de protocolo com os assuntos e códigos de classificação;
- Atuação de Documentos;
- Recebimento e expedição de correspondências.

Nesse sentido, serão apresentadas as iniciativas e atividades que se diferenciaram ou resultaram em decisões importantes sobre o andamento do serviço arquivístico da UFPA.

No Relatório de Atividades de 1997, verificou-se a contribuição do Arquivo Central para resolver os problemas arquivísticos enfrentados pela Universidade Federal do Amapá, ofertando curso de capacitação referente às técnicas arquivísticas.

No relatório de 1998, notou-se que houve a inclinação da UFPA em descentralizar as atividades do PTA, tendo o Arquivo Central defendido a manutenção da centralização das atividades de protocolo, tendo em vista o iminente risco a problemas com erros de classificação ocasionados pela falta de capacitação adequada. No entanto, como está registrado no relatório,

A comissão reuniu-se dia 30/10/98, no auditório da SECOM, com o analista Abílio Gomes de Pinho, e após analisar os inúmeros problemas que poderiam ocorrer, decidiu unanimemente, que a atuação de documentos não deveria ser descentralizada, ficando exclusivamente sobre a responsabilidade do Protocolo Geral. (ARQUIVO CENTRAL, 1998, p. 9).

O Relatório de 2001/2022 aponta que estava em desenvolvimento um sistema para registro de toda a documentação permanente da UFPA, a fim de agilizar a recuperação das informações, bem como preservar a integridade física dos documentos. No entanto, não foram encontradas evidências da consolidação desta iniciativa.

No relatório do exercício 2003, verifica-se que o Arquivo Central já enfrentava grandes dificuldades que surgiam com a expansão da UFPA, conforme pode ser observado na seguinte afirmação:

O número reduzido de pessoal dificulta a atuação do Arquivo Central, pois, inúmeras são as solicitações dos Arquivos Setoriais, que estão preocupados com a massa documental acumulada nas unidades. Atualmente, já foi solicitado à PROPLAN a expansão do quadro de arquivistas desta Unidade, por meio de concursos de admissão. Entre técnicos e pessoal de apoio, temos nesta Unidade 14 servidores, sendo que, 08 estão lotados no Protocolo e 06 no Arquivo Central, com este número reduzido de pessoal, torna-se impossível desenvolver uma política arquivística mais dinâmica da UFPA. (ARQUIVO CENTRAL, 2004, p.4).

A reivindicação por uma ampliação do quadro de arquivistas do Arquivo Central da UFPA está presente em todos os relatórios posteriores ao de 2003.

A constante e intensa atuação do Arquivo Central, com a transferência ou recolhimento em número cada vez maior de documentos para o acervo intermediário ou permanente da unidade, resultou, em 2004, em um abalo da estrutura do prédio, conforme se constata a seguir.

Atualmente estamos impossibilitados de recolher documentos de outras Unidades, em face ao problema que estamos enfrentando com relação ao piso do Arquivo, que encontra-se com sérias rachaduras, e o excesso de peso poderá provocar desabamento. (ARQUIVO CENTRAL, 2005, p. 7).

Com isso, no ano de 2005, foi realizada a obra de recuperação do piso e as atividades realizadas pela equipe do Arquivo Central foram transferidas para o prédio da Reitoria (ARQUIVO CENTRAL, 2006).

Em 2006, a partir de uma parceria firmada entre o Arquivo Central, o Departamento de Biblioteconomia do Centro Sócio-Econômico e o Arquivo Guilherme de La Penha, do Museu Paraense Emílio Goeldi, foi realizado um ciclo de palestras ministradas pelo professor Armando Malheiro da Silva, da Universidade do Porto (Portugal), possibilitando o aprimoramento das equipes técnicas e dos professores do Departamento de Biblioteconomia, sobre as novas discussões que se impunham à Arquivologia. (ARQUIVO CENTRAL, 2006, p. 2).

No ano de 2007, destaca-se a participação da então Coordenadora Geral de Gestão de Documentos do Arquivo Nacional, Maria Izabel de Oliveira, com o objetivo de conscientizar e sensibilizar os servidores e gestores da UFPA sobre a importância da gestão de documentos. (ARQUIVO CENTRAL, 2007).

No ano seguinte, 2008, a equipe do Arquivo Central apresentou o projeto “Preservando a Memória da UFPA: Construção, Ampliação e Modernização do Arquivo Central”, que tinha o objetivo de construir um prédio próprio para a unidade, com capacidade de armazenamento projetada para suportar a transferência dos documentos em fase intermediária, das unidades administrativas e acadêmicas, pelos 20 anos subsequentes. Entretanto, o projeto não foi contemplado, permanecendo o espaço já existente e com a impossibilidade de novas transferências e recolhimentos, em virtude das limitações do espaço físico e da capacidade de carga do prédio. (ARQUIVO CENTRAL, 2008).

Em 2009, a UFPA passou por uma reforma organizacional que resultou na transformação do Arquivo Central para órgão suplementar, saindo da estrutura organizacional da PROAD e passando a ser vinculado ao gabinete da Reitoria. Constituído de diretoria e regimento próprios, o Arquivo Central passou a ter maior autoridade acerca da definição de ações e estabelecimento de regras para a gestão de documentos da UFPA. (ARQUIVO CENTRAL, 2009).

Na figura 3, apresenta-se a estrutura organizacional do Arquivo Central após a sua transformação em órgão suplementar.

Figura 3 - Estrutura Organizacional do Arquivo Central como órgão suplementar.



Fonte: Regimento do Arquivo Central, 2009

O ano de 2010 seguiu com as atividades ordinárias, porém, destaca-se a insatisfação expressa no relatório, com o quadro de pessoal reduzido.

Mesmo diante de inúmeras dificuldades, tais como: escassez de recursos humanos e espaço adequado para desenvolver suas atividades, o Arquivo Central conseguiu atingir 60% da meta prevista para 2010, num esforço quase desumano, do pessoal comprometido com as melhorias contínuas da Universidade, através da gestão estratégica da informação. (ARQUIVO CENTRAL, 2010, p. 15).

No relatório de atividades de 2011, verifica-se que o Arquivo Central teve participações em importantes iniciativas, como a elaboração de um projeto pedagógico curricular para o curso de Bacharelado em Arquivologia que estava sendo criado na UFPA, sob a tutela da Faculdade de Biblioteconomia, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas.

Houve ainda o incremento do quadro de arquivistas a partir da realização de concurso público, o que possibilitou uma expansão de 3 para 6 servidores da referida especialidade.

Outro ponto importante de 2011 foi a participação do Arquivo Central na comitiva que realizou uma visita técnica na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com o objetivo de conhecer as estruturas institucionais e a organização dos métodos de trabalho da instituição, com o uso do Sistema Integrado de Gestão (SIG), que foi adquirido por meio de cooperação técnica para modernizar os fluxos de trabalho na UFPA.

No ano de 2012, com a aquisição do SIG pela UFPA, a equipe do Arquivo Central passou a receber treinamentos referentes ao uso do subsistema de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), do qual faz parte o Módulo Protocolo, para cadastramento e tramitação de processos e documentos. (ARQUIVO CENTRAL, 2013).

Em 2013, a UFPA efetivou a implantação do SIPAC – Módulo Protocolo, passando o antigo sistema PTA a servir como base de dados para consulta dos processos anteriores à implantação do novo sistema. É importante destacar que o Arquivo Central alimentou a base de dados do SIPAC a fim de que todos os processos e documentos cadastrados pelo Protocolo Geral fossem classificados de acordo com os instrumentos de gestão aprovados pelo CONARQ e pelo Arquivo Nacional. Esse fato, conforme verificado no relatório, tornou-se referência para outras IFES após a realização do III Encontro Nacional de Arquivistas das IFES, em Belém, sob a organização do Arquivo Central. (ARQUIVO CENTRAL, 2014).

Mesmo com a implantação de um novo sistema de protocolo, a UFPA permaneceu com as atividades de protocolo centralizadas no Protocolo Geral, visando

garantir a assertividade da classificação dos documentos e processos que davam entrada na instituição. Aos servidores das demais unidades era possível apenas as tarefas de recebimento e envio, assim, em 2014, o Arquivo Central deu continuidade na implementação do sistema de arquivos ofertando capacitações referentes à utilização do sistema SIPAC e à gestão de documentos.

Ainda no relatório de 2014 verifica-se a seguinte afirmação:

A gestão de documentos adota o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos-SIPAC/Módulo Protocolo e o gerenciamento dos serviços técnicos são embasados nas Resoluções do CONARQ e na legislação arquivística brasileiros. (ARQUIVO CENTRAL, 2014, p. 7)

Diante dessa afirmação, acredita-se na ideia de que o SIPAC obedece às resoluções expedidas pelo CONARQ, incluindo o e-ARQ – Brasil. Porém, não foram encontrados estudos ou documentos que indicassem a quais resoluções do CONARQ a unidade se refere ou mesmo que demonstrem o nível de aderência que o SIPAC possui ao e-ARQ Brasil, questão de análise do próximo capítulo deste trabalho.

Em 2015, nota-se o cumprimento ordinários das atividades, sem a indicação de novas ações ou de problemas graves, além dos apontados em outros anos, como o espaço insuficiente e o baixo quantitativo de pessoal.

No ano de 2016, verifica-se a participação do Arquivo Central em duas reuniões ligadas ao processo de informatização da UFGA, com destaque para: a possibilidade de utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI); e a necessidade de realização do Assentamento Funcional Digital (AFD). Entretanto, não há existência de informação acerca dos debates ocorridos e das decisões tomadas. (ARQUIVO CENTRAL, 2017).

No decorrer de 2017, o Arquivo Central participou de reuniões com o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC), sendo informada a adequação do SIPAC para uma versão atualizada, a qual atende aos critérios de implementação do Processo Eletrônico Nacional (PEN), que passava a ser obrigatório em 2 anos após a publicação do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. (ARQUIVO CENTRAL, 2018).

Assim, é possível perceber que, embora o decreto sobre o uso do processo eletrônico na administração pública federal tenha sido publicado em 2015, o Arquivo Central teve participação em alguma discussão oficialmente realizada sobre a questão somente em 2017. Contudo, não há indícios de iniciativas voltadas à implantação de processos eletrônicos naquele ano.

Segundo as informações apresentadas no relatório de atividades anuais de 2018, o Arquivo Central executou suas atividades ordinárias, dentro de normalidades,

sem iniciativas inovativas e sem perspectiva de utilização do processo eletrônico, para atendimento do Decreto nº 8.539/2015.

Em 2019, verifica-se a designação de uma Comissão de Implantação do Processo Administrativo eletrônico, por meio da Portaria nº 4653 – GR; e de um Comitê Gestor de Protocolo, Portaria nº 4166 – GR. Enquanto a comissão tinha o objetivo de implantar o processo eletrônico na UFPA, o comitê definia as unidades administrativas da UFPA que poderiam tramitar processos eletrônicos com outras instituições, atendendo ao PEN (ARQUIVO CENTRAL, 2020).

Com o agravamento da Pandemia da Covid-19, em 2020, a implantação do processo eletrônico se tornou a iniciativa prioritária do Arquivo Central, tendo em vista as condições de isolamento impostas. Nesse sentido, serão apresentadas no próximo tópico as questões referentes ao processo eletrônico e sua implantação.

Antes, porém, é necessário pontuar que o Arquivo Central, conforme discorrido a partir dos seus projetos de criação e dos seus relatórios de atividades, apresenta uma trajetória de importante contribuição para a gestão arquivística da UFPA, sendo referência para outras IFES quanto ao modelo de sistema de arquivos implementado.

Nota-se também a importância atribuída ao Arquivo Central acerca dos processos de informatização na UFPA, desde o desenvolvimento do PTA até a implantação do SIG, na instauração de processos eletrônicos e na operacionalização das atividades relacionadas ao Assentamento Funcional Digital (AFD).

Diante disso, a autoridade do Arquivo Central, enquanto órgão coordenador do sistema de arquivos e responsável pela gestão arquivística, tem possibilitado a execução de um programa de gestão de documentos que visa a eficiência, economia e racionalização dos documentos. Sobre isso, destaca-se a importância do setor ao desenvolver um plano de classificação de documentos específico para a UFPA, em período em que não existia ainda um plano único elaborado e aprovado pelo Arquivo Nacional e pelo CONARQ.

Essa perspicácia traduz-se ainda na assertividade ao manter o controle sobre as atividades de protocolo, visando a complexidade da atividade de classificação e do controle de acesso de usuários.

No entanto, é oportuno destacar que a gestão arquivística da UFPA e a operacionalização do seu sistema de arquivos ocorrem pelos próprios servidores do Arquivo Central, evidenciando-se a limitação dos serviços realizados, visto que o reduzido quadro de arquivistas e a ausência de normativas internas que disciplinem e orientem as regras para boas práticas de gestão de documentos, reduzem a capacidade

operacional.

Contudo, esta última questão não faz parte dos objetivos desta pesquisa, por isso, será verificada a atuação do Arquivo Central diante da implantação dos processos eletrônicos da UFPA.

3.3 O Processo Administrativo Eletrônico na UFPA

A utilização de processos eletrônicos na UFPA obedece à determinação do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, que “dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional” (BRASIL, 2015).

De acordo com o referido decreto, a utilização de processos eletrônicos visa

- I - Assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;
- II - Promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;
- III - Ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e
- IV - Facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas. (BRASIL, 2015).

A partir dessa determinação, o Governo Federal visa o estabelecimento de uma estrutura para o Processo Eletrônico Nacional, definida como “uma infraestrutura pública de processo administrativo eletrônico, que visa à obtenção de substanciais melhorias no desempenho da gestão processual, com ganhos em agilidade, produtividade, satisfação do público usuário e redução de custos” (BRASIL, s.d, n.p)³⁴.

No entanto, Schäffer et al (2018), ao analisarem a regulamentação do processo eletrônico na administração pública federal, observam que o Decreto 8.539/2015 não define uma ferramenta tecnológica de uso obrigatório para a implantação de processos eletrônicos pelos diversos órgãos, e aponta apenas a preferência por programas de código aberto.

Entretanto, considerando que a gestão de documentos públicos é um dever de todos os órgãos públicos federais, e estes são integrantes do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), que tem como órgão central o CONARQ, responsável por definir a política nacional de arquivos, e que há anos produz resoluções como subsídio para a gestão dos documentos analógicos e digitais, subentende-se que toda a administração pública federal deve atender ao que dispõe tais

³⁴ <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/processo-eletronico-nacional/conteudo/processo-eletronico-nacional-pen>, acessado em 19 fev. 2023.

instrumentos. (SCHÄFFER ET AL, 2018, p. 158).

Nesse sentido, o autor supracitado ainda aponta para a necessidade de os órgãos optarem pelos usos de sistemas que possam ser considerados SIGAD's, nos termos do e-ARQ Brasil, a fim de garantir a produção de processos eletrônicos de acordo com preceitos arquivísticos e assegurar a confiabilidade, autenticidade dos documentos e o alcance dos objetivos pretendidos pelo Decreto nº 8.539/2015.

Como ferramenta de operacionalização do PEN, conforme explica Garcia (2021), o governo federal optou pela utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4). Assim, o referido sistema passou a ser disponibilizado por meio de cooperação técnica entre o TRF4 e os demais órgãos públicos independente da esfera de atuação, de forma gratuita.

Porém, conforme análise do Arquivo Nacional sobre a aderência do sistema SEI ao e-ARQ Brasil, realizada em 2018, a instituição identificou um baixo nível de aderência do SEI a requisitos importantes para a efetiva gestão arquivística, concluindo que, “no estado atual, o SEI não pode ser considerado um SIGAD. Para tal é preciso que sejam implementadas novas funcionalidades e sejam realizadas alterações de base” (ARQUIVO NACIONAL, 2018, p. 5).

A UFPA, por sua vez, já possuía acordo de cooperação firmado com a UFRN para disponibilização do Sistema SIG, que visa “o desenvolvimento, adaptação, manutenção e suporte técnicos, de sistemas informatizados nas áreas acadêmicas, administrativa e de recursos humanos” (UFPA, 2010, p. 9).

Nesse sentido, a UFPA desconsiderou a possibilidade de uso do SEI, uma vez que o SIG já detinha o SIPAC como subsistema capaz de operacionalização de processos eletrônicos. Essa questão pode ser observada no Relatório de Auditoria nº 202002, constante no processo de auditoria nº 23073.016666/2020-83, referente a controles de gestão.

Sendo assim, importa esclarecer ao leitor que, conforme explica Santos (2019, p. 24), “a ideia principal do SIPAC é a integração dos processos, através de um software e uma base de dados, com um fluxo de informações intenso entre os diversos setores de uma instituição”.

No portal de sistemas integrados da UFRN, administrado pela Superintendência de Informática da Instituição, identificou-se que, entre as ações de controle e gestão do SIPAC, elencam-se: compras, licitações, boletins de serviços, liquidação de despesa, manutenção das atas de registros de preços, patrimônio, contratos, convênios, obras, manutenção do campus, faturas, bolsas e pagamento de bolsas, abastecimento e

gastos com veículos, memorandos eletrônicos, tramitação de processos, dentre outras funcionalidades.

Santos (2019) explica que o SIPAC apresenta um modelo de sistema *Enterprise Planning Resource* (ERP), que dá suporte à gestão administrativa das instituições sob a premissa da agilidade e da eficiência de acesso às informações as quais subsidiam a tomada de decisão dos gestores. Isso reforça a afirmação de Innarelli (2015), ao opinar sobre a criação de ferramentas tecnológicas para produção de documentos digitais: “estas ferramentas foram concebidas com fins específicos [...] e pouco levam em consideração a gestão e a preservação dos documentos arquivísticos produzidos, gerenciados e preservados por estas ferramentas (INNARELLI, 2015, p. 115).

Acerca da implantação dos processos eletrônicos na UFPA, conforme se pode verificar na Portaria Nº 4653/2019, emitida pelo Gabinete da Reitoria da UFPA, disponível do Sistema de Gestão (SIPRO), da Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoal, da UFPA, foi a partir de 01 de outubro de 2019 que ocorreu a designação de uma Comissão de Implantação do Processo Administrativo Eletrônico (CIPAE), composta por servidores ligados às seguintes unidades:

- Arquivo Central – que preside a comissão;
- Assessoria de Comunicação Institucional – ASCOM;
- Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação – CTIC;
- Pró-Reitoria de Administração – PROAD;
- Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoal – PROGEP; e
- Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – PROPLAN.

A atribuição da comissão consistiu em realizar um planejamento para possibilitar a implantação dos processos eletrônico na UFPA, de forma a atender os requisitos técnicos e legais necessários. (UFPA, 2019).

Ao se analisar o “Projeto de Implantação do Processo Administrativo Eletrônico da UFPA” (PAE-UFPA), em anexo na ata nº 01, de 04 de março de 2020, disponibilizada no site do PAE-UFPA³⁵, verificou-se que a composição da comissão de implantação foi sugerida pelo Arquivo Central a partir das competências das unidades, as quais foram consideradas importantes para o contexto de implantação e operacionalização de processos eletrônicos, sendo elas, além da gestão arquivística: desenvolvimento de sistemas e preservação digital (CTIC); lotação, exercício e designações de cargos e

³⁵ <https://pae.ufpa.br/>

funções dos servidores (PROGEP); estrutura organizacional e gestão de processos (PROPLAN); aquisição de equipamentos (PROAD); e comunicação institucional (ASCOM).

Quanto aos objetivos do projeto, foram definidos pela comissão os seguintes: objetivo geral “planejar, regulamentar e implantar o processo administrativo eletrônico no âmbito da UFPA, observando os dispositivos legais e as orientações técnicas arquivísticas” (UFPA, 2020).

Quanto aos objetivos específicos, foram listados:

Elaborar um cronograma para realização das ações; elaborar um plano de ação para a capacitação dos servidores sobre o processo administrativo eletrônico; regulamentar o uso do processo eletrônico na UFPA; acompanhar e orientar quanto à transformação eletrônica dos processos durante a transição (UFPA, 2020).

Um ponto importante a ser citado é a definição de um não escopo no qual a CIPAE indicou macroprocessos que impactam o PAE-UFPA, porém, estes não estavam sobre sua competência, reconhecendo apenas a possibilidade de atuações conjuntas com as comissões responsáveis, apresentadas no quadro 8.

Quadro 8 - Não escopo da CIPAE-UFPA.

Item	Macroprocesso	Responsável
1	Estratégia de governo Digital	Comitê de Governança Digital
2	Promoção da Transparência ativa e do acesso à informação	Comitê de Governança Digital
3	Política de Dados Abertos	Comitê de Trabalho para Elaboração do Plano de Dados Abertos
4	Sigilo de Documentos e Informações	Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos (CPADS)
5	Proteção de Dados Pessoais	Comissão de Adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)

Fonte: Projeto de Implantação do Processos Administrativo Eletrônico da UFPA, 2020.

Adiante, verifica-se na Ata de reunião nº 01 - CIPAE, de 4 de março de 2020, que a CIPAE buscou realizar *benchmarking*, a fim de identificar casos de sucesso entre outras Instituições Federais de Ensino Superior que utilizassem o sistema SIPAC como solução tecnológica para o processo eletrônico.

O relator informou que o projeto foi elaborado com base nas informações coletadas nos sites de IFES que usam SIPAC e fizeram a implantação de 100% dos processos para o formato eletrônico, onde destacaram-se Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Que a partir das informações coletadas e as trocas de experiências com os responsáveis pelas implantações nas instituições, foi elaborado um quadro para analisar os pontos em comum (CIPAE, 2020, p. 1).

Ainda na referida ata, verifica-se a ênfase nas seguintes ações: a) necessidade de regulamentação do PAE-UFGA; b) centralização das atividades de protocolo, para abertura de processos eletrônicos pelo Protocolo Geral; c) atualização de funções, lotações e exercícios dos servidores, para controle de acesso ao SIPAC e a tramitação adequada dos processos eletrônicos; e d) mapeamento dos processos organizacionais para mapeamento da produção documental e adequação no sistema SIPAC.

No entanto, com a ocorrência da Pandemia da Covid-19, que impôs o isolamento social, como método de diminuir a transmissão do coronavírus, conforme a Recomendação nº 036, de 11 de maio de 2020, do Conselho Nacional de Saúde, constata-se a emergência pela implantação do processo eletrônico, para que fosse possível dar continuidade aos serviços essenciais.

Assim, na Ata de reunião nº 2 - CIPAE, de dia 9 de junho de 2020, observa-se a dispensa de ações planejadas como mapeamento dos processos a serem implantados e a centralização das atividades de protocolo, em virtude das adversidades enfrentadas pelos servidores e usuários acerca do deslocamento até o Protocolo Geral para abertura de processos.

Diante disso, foi definido um cronograma emergencial de implantação do PAE-UFGA, apresentado no quadro 9.

Quadro 9 – Plano emergencial de ações para implantação do PAE-UFGA.

AÇÃO	PRAZO
Elaborar Matéria de lançamento do PAE	17-jun.
Solicitar à ASCOM elaboração de Matéria para divulgação do PAE	07-jun.
Responder à entrevista da ASCOM	10-jun.
Elaborar matéria de divulgação do PAE	14-jun.
Aprovar matéria de Divulgação do PAE	15-jun.
Publicar matéria nos canais de comunicação da UFGA	17-jun.
Criar site para o PAE	17-jun.
Criar site para o PAE	24-jun.
Definir conteúdo do site	15-jun.
Produzir conteúdo	19-jun.
Alimentar o conteúdo no site	26-jun.
Disponibilizar o site para acesso público	22-jun.
Elaborar conteúdo para produção do curso "Operacionalização de Processo Eletrônico no SIPAC" na modalidade a distância (EAD)	3-jul.
Elaborar PPAC - PAE	22-jun.
Gravar videoaulas	26-jun.
Editar videoaulas	30-jun.
Diagramação de peças com marcar do PAE	1-jul.

Disponibilizar o curso "Operacionalização de Processo Eletrônico no SIPAC (EAD)" na Plataforma <i>GOOGLE CLASS ROOM</i>, para acesso permanente.	4-ago.
Identificar plataformas disponíveis	20-jul.
Testar funcionalidades das plataformas	03-ago.
Definir plataforma do curso	3-jul.
Estruturar plataforma para disponibilização do curso	27-jun
Disponibilizar solicitação de abertura do PAE no SAGITTA	3-jul
Configurar solicitação do PAE no catálogo de serviços do AC	05 - jun
Treinar as equipes do Protocolo Geral das suas unidades desconcentradas para atendimento de chamadas via SAGITTA	29- jun a 3-jul
Atribuir permissões para SIPAC - Módulo Protocolo	3-jul
Identificar permissões SIPAC - Módulo Protocolo, necessárias para os servidores operacionalizarem o PAE	-
Disponibilizar serviço de solicitação de permissões - SAGITTA	11-jun
Comunicar a comunidade quanto à necessidade de solicitar atribuição das permissões de protocolo - PAE	12-jun
Iniciar o atendimento das solicitações	12-jun
Lançamento do PAE - Progressão Funcional	6-jul
Realizar configurações do processo no SIPAC - Módulo Protocolo	29-jun
Testar a execução do processo	29-jun
Configurar o processo como assunto do catálogo de serviços do AC	30-jun
Disponibilizar para a comunidade	06-jul

Fonte: CIPAE (2020).

Efetivamente, a produção de processos eletrônicos, na UFPA, iniciou em 4 de agosto de 2020, tendo como piloto os pedidos de progressão funcional docente, conforme dados apresentados no relatório de atividades anuais do Arquivo Central, do ano de 2020. Entre o início do processo eletrônico e o último dia de exercício da UFPA, em 2020, foram produzidos, de acordo com dados do referido relatório, 929 processos eletrônicos.

Em relação à capacitação do processo eletrônico, destaca-se a importância do plano pedagógico da ação de capacitação sobre o PAE-UFPA, elaborado pelo Arquivo Central em parceria com a Diretoria de Capacitação da PROGEP, com o qual estruturou a capacitação nos seguintes módulos: visão geral da mesa virtual do SIPAC; cadastro e movimentação de processos eletrônicos – na qual incluiu um tópico sobre a

classificação, de acordo com os instrumentos aprovados pelo Arquivo Nacional; restrição e sigilo de documentos e processos. (CAPACIT, 2020).

Atualmente, a UFPA já conta com 100% dos seus processos tramitando de forma eletrônica, conforme Portaria GR 4458/2021, art. 12º: “As unidades administrativas e acadêmicas têm o prazo até 31 de dezembro de 2021 para a transformação eletrônica dos seus processos”.

Segundo os dados do SIPAC-UFPA, no ano de 2022, foram cadastrados 263.385 documentos eletrônicos. Alguns destes documentos são peças inseridas em processos eletrônicos e outros são documentos avulsos.

Nesse sentido, considerando o elevado volume de documentos eletrônicos produzidos pela UFPA, é imperioso analisar o nível de aderência do SIPAC-UFPA ao e-ARQ Brasil, a fim de identificar se o sistema pode ser considerado ou se ao menos apresenta características de um SIGAD, que esta aderência ao e-ARQ Brasil possibilitará compreender em que grau o SIPAC-UFPA possibilita a manutenção da confiabilidade, autenticidade e acesso dos documentos arquivísticos digitais, em longo prazo.

Assim, por não ter sido realizado um estudo prévio pela CIPAE acerca desta aderência, decidiu-se apresentar, neste trabalho, uma análise de aderência ao SIPAC-UFPA ao e-ARQ Brasil 2, para servir de instrumento de pesquisa e aprimoramento do PAE-UFPA.

4. E-ARQ BRASIL X SIPAC: ANÁLISES DE ADERÊNCIA

O e-ARQ Brasil

É uma especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como seu acesso, pelo tempo que for necessário. Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais. (CONARQ, 2022, p. 22).

Elaborado pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), o e-ARQ Brasil configura-se como um Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, imprescindível de ser observado pelas instituições (públicas ou privadas) que produzem documentos arquivísticos digitais.

Atualmente, o e-ARQ está em sua segunda versão, conforme a Resolução nº 50, de 6 de maio de 2022, do CONARQ. A referida versão foi utilizada para análise de aderência do SIPAC-UFPA.

Nesse sentido, é importante observar que

A primeira versão desse documento foi publicada em 2006, com a disponibilização da Parte I e dos “Aspectos de funcionalidades”, sendo complementada em 2009 com o esquema de metadados. Ao longo dos anos de 2017 a 2020, foi realizada uma atualização, que resultou na versão 2 [...] (CONARQ, 2022, p. 8).

Conforme explicado na apresentação do e-ARQ Brasil 2, esta atualização foi realizada a partir da análise das novas versões do MoReq (MoReq 2 e MoReq 2010), do *Principles and functional requirements for records in electronic office environments* (PREMIS) e do dicionário de dados para metadados de preservação do PREMIS, além da observância às leis correlacionadas aos documentos arquivísticos e da experiência de alguns membros da CTDE com a implantação de SIGADs em instituições como a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Câmara dos Deputados e a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV).

Também é importante pontuar a interdisciplinaridade existente no processo de elaboração do e-ARQ Brasil, tendo em vista que serve de apoio a diferentes grupos de interesse, conforme se observa:

Profissionais da gestão arquivística de documentos: para orientar a execução desses serviços a partir de uma abordagem arquivística;

Profissionais de tecnologia da informação: para orientar o desenvolvimento de um SIGAD em conformidade com os requisitos exigidos;

Auditores: como base para auditoria ou inspeção do SIGAD instalado;

Potenciais usuários de um SIGAD: como apoio na elaboração de edital para apresentação de propostas de fornecimento de *software*;

Potenciais compradores de serviços externos de gestão de documentos: como material auxiliar para a especificação dos serviços a serem comprados;

Instituições acadêmicas e organizações de formação profissional: como um documento de referência e recurso de ensino para a formação em gestão arquivística de documentos. (CONARQ, 2022, p. 11).

O e-ARQ Brasil 2 está dividido em duas partes: I) gestão arquivística de documentos; e II) especificação de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos (SIGAD).

Nesse sentido, como o objetivo deste tópico foi analisar a aderência do sistema SIPAC em relação ao e-ARQ Brasil 2, é importante alertar ao leitor que o foco desta tarefa se deu na parte II do referido documento.

Os requisitos estão agrupados em 15 categorias, elencados no quadro 10, e apresentam diferentes níveis de importância quanto à sua imprescindibilidade de atendimento por um SIGAD.

Quadro 10 – Grupos de requisitos funcionais do e-ARQ para um SIGAD.

Grupo de Requisitos	Conceituação	Imprescindível para um SIGAD?
1. Organização dos documentos arquivísticos	A organização dos documentos arquivísticos é feita com base num plano ou código de classificação.	Sim
2. Captura	A captura consiste em declarar um documento como documento arquivístico ao incorporá-lo num SIGAD por meio das ações de registro, classificação, indexação, atribuição de metadados, atribuição de restrição de acesso e arquivamento.	Sim
3. Avaliação: temporalidade e destinação	No contexto de um SIGAD, a avaliação dos documentos refere-se à aplicação da tabela de temporalidade e destinação de documentos. [...] Para cumprir a destinação prevista na tabela de temporalidade e destinação, um documento deve ser exportado do SIGAD. Além disso, um SIGAD pode exportar documentos para outro sistema por outras razões, como	Sim

	cumprimento de trâmite e migração.	
4. Pesquisa, localização e apresentação dos documentos	Um SIGAD precisa prover funcionalidades para pesquisa, localização e apresentação dos documentos arquivísticos com o objetivo de permitir o acesso a eles.	Não
5. Elaboração de documentos	Os requisitos deste capítulo referem-se a funcionalidades que apoiam a elaboração de documentos, a saber: a redação e a configuração destes documentos, bem como a formação de dossiês/ processos. É facultativo que um SIGAD apoie a elaboração de documentos. Assim, a adoção e a obrigatoriedade dos requisitos apontados neste capítulo devem ser atendidas quando, e somente quando, um SIGAD apoiar a elaboração de documentos.	A depender da configuração do SIGAD.
6. Tramitação e fluxo de trabalho	Os requisitos deste capítulo tratam apenas dos casos em que o SIGAD inclui recursos de automação de fluxo de trabalho (<i>workflow</i>). Assim, esse conjunto de requisitos como um todo é facultativo e a adoção e a obrigatoriedade apontadas neste capítulo devem ser seguidas quando, e somente quando, um SIGAD apoiar a automação de fluxo de trabalho. Os requisitos abrangem funções para controle do fluxo de trabalho e atribuição de metadados para registro da tramitação dos documentos, incluindo-se o status do documento (minuta, original ou cópia). Os recursos de um SIGAD para controle do fluxo de trabalho podem compreender: • tramitação do documento antes do seu registro/captura ou • tramitação após seu registro/captura.	A depender da configuração do SIGAD.
7. Segurança	Este capítulo contém um conjunto de requisitos para serviços de segurança: cópias de segurança, controle de acesso (tanto baseado em papéis de usuário como em grupos de usuários), classes de sigilo, trilhas de auditoria de sistemas, criptografia para sigilo, autenticação de documentos por assinatura digital ou outro meio, carimbo digital de tempo, e marcas	Sim

	d'água digitais. Os requisitos de identificação, autenticação de usuário e trilhas de auditoria devem integrar qualquer SIGAD. Políticas de segurança específicas poderão definir o rigor, maior ou menor, do tratamento dos demais requisitos.	
8. Preservação	Os documentos arquivísticos digitais gerenciados por um SIGAD devem ser preservados durante todo o período previsto para sua guarda, conforme determinado na tabela de temporalidade e destinação de documentos. Ressalte-se que as características desses documentos demandam atenção específica, sobretudo em relação àqueles que serão mantidos por mais de cinco anos, o que, no contexto tecnológico, já se considera preservação de longo prazo.	Sim
9. Durabilidade	Os dispositivos de armazenamento de um SIGAD e os documentos neles armazenados devem estar sujeitos a ações de preservação que garantam sua longevidade.	Não
10. Funções Administrativas	Não é apresentada alguma introdução no e-ARQ Brasil 2.	Não
11. Conformidade com a legislação e regulamentações	Um SIGAD tem que cumprir a legislação e as regulamentações vigentes. Setores de atividades distintos apresentam requisitos legislativos e regulamentares diferenciados. Assim, todos os requisitos desta seção são genéricos e têm que ser adaptados à realidade de cada órgão produtor de documentos arquivísticos.	Não
12. Usabilidade	Um sistema de software com boa usabilidade deve apoiar a realização de tarefas simples, diretas e objetivas, que garantam as metas de produtividade e qualidade de trabalho do usuário. Se os usuários de um SIGAD encontrarem inúmeras dificuldades de operação, sua efetiva implantação pode fracassar, ocasionando desperdício de recursos.	Não
13. Interoperabilidade	A adoção de regras e padrões de comunicação já consolidados permite a consulta entre sistemas heterogêneos sem que o usuário perceba as operações envolvidas, convergindo	Não

	para uma relação sinérgica entre as partes.	
14. Disponibilidade	<p>Requisitos de disponibilidade descrevem as exigências mínimas sobre prontidão de atendimento de um sistema.</p> <p>Os requisitos de disponibilidade devem ser especificados pelo administrador do SIGAD de acordo com o nível de serviço a ser fornecido. Por exemplo, os períodos previstos de atendimento (“8x5” indica oito horas por dia útil, “24x7” indica atendimento contínuo), bem como o tempo máximo tolerável em interrupções previstas. O grau de disponibilidade a ser estabelecido deve levar em conta fatores como as regras de negócio da organização, a necessidade de realização de backup, manutenções planejadas, entre outros.</p>	Não
15. Desempenho e escalabilidade	<p>Os requisitos de desempenho enfocam a eficiência no atendimento aos usuários, de acordo com suas expectativas quanto ao tempo de resposta. Os tempos de resposta são influenciados por fatores externos ao SIGAD, como, por exemplo, infraestrutura de rede, volume de tráfego de dados e dimensionamento dos servidores e estações de trabalho.</p> <p>Em um SIGAD, entende-se escalabilidade como a capacidade de um sistema responder a um aumento do número de usuários e do volume de documentos arquivísticos, mantendo o desempenho de suas respostas. Para tanto, faz-se necessário que a cada aumento de hardware corresponda um aumento de desempenho.</p>	Não

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em CTDE (2022).

Cada grupo de requisitos é composto por regras conceituais, totalizando 392 requisitos funcionais divididos em: **a) requisitos obrigatórios**³⁶; **b) requisitos altamente desejáveis**³⁷; e **c) requisitos facultativos**³⁸.

Assim, foram analisados todos os requisitos atendidos pelo SIPAC – UFPA, em

³⁶ O requisito é imprescindível. (CTDE, 2022, p. 15).

³⁷ Podem existir razões válidas em circunstâncias particulares para ignorar um determinado item, mas a totalidade das implicações deve ser cuidadosamente examinada antes de se escolher uma proposta diferente. (IBID. 2022, p. 15).

³⁸ O requisito é opcional. (IBID. p. 15).

duas etapas. A primeira foi realizada pelo autor, a partir do perfil de acesso como administrador de sistema de protocolo, que culminou com a verificação de 260 requisitos (66%). E a segunda etapa, respondida pelo Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC), verificou os 132 requisitos (34%) que não puderam ser analisados pelo autor, por desconhecer a arquitetura do sistema e suas configurações internas.

É importante explicar que a segunda etapa foi realizada a partir da submissão do formulário com os 392 requisitos, com todas as respostas em branco, via sistema “FalaBR”, sendo solicitada a manifestação da área do CTIC/UFPA somente para o preenchimento dos requisitos, cuja análise não foi possível ser realizada pelo autor.

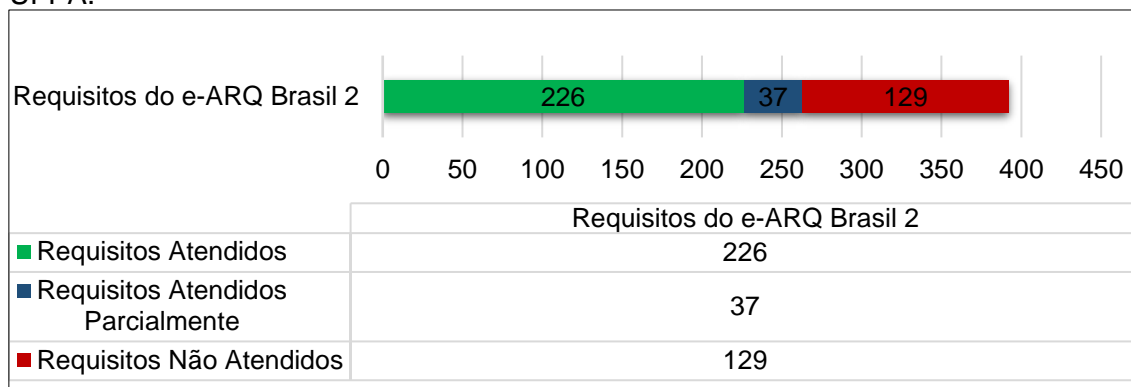
4.1. Análise geral de requisitos atendidos pelo SIPAC

A análise geral dos dados coletados, apresentada no gráfico 2, evidenciou que entre os 392 requisitos do e-ARQ Brasil o SIPAC atende a 226 requisitos, o que equivale a 58% do total.

Quanto aos requisitos atendidos parcialmente, foram identificados 37 requisitos, um percentual de 9% em relação ao total.

Já em relação aos requisitos não atendidos, eles totalizam 129 requisitos, ou seja, 33% do todo.

Gráfico 2 – Análise geral dos requisitos do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFPA.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Para detalhar melhor a aderência dos requisitos, apresenta-se no gráfico 3 a composição dos dados, divididos em classes, ou seja, requisitos obrigatórios, requisitos altamente desejáveis e requisitos facultativos.

Gráfico 3 – Análise de aderência do SIPAC ao e-ARQ Brasil 2, por classe de requisitos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A partir do gráfico 3, verifica-se que o e-ARQ Brasil 2 totaliza 240 requisitos obrigatórios, dos quais o SIPAC-UFPA atende a 165 requisitos, o equivalente a 69%. Esse resultado permite verificar, preliminarmente, que há um alto índice de aderência do sistema, pois chega perto dos 70% do total de requisitos obrigatórios atendidos. Porém, este dado será mais bem compreendido nas subseções seguintes, onde apresenta-se a análise de aderência do sistema em relação a cada grupo de requisitos.

Dando continuidade na interpretação do gráfico 3 sobre os requisitos obrigatórios, observa-se que o SIPAC-UFPA atende parcialmente a 17 requisitos obrigatórios, 7% do total, e não atende 58 requisitos obrigatórios, 24%.

Quanto aos requisitos altamente desejáveis, verifica-se que, entre os 134 requisitos definidos, o SIPAC – UFPA atende a 58 requisitos, o que equivale a 39% do total. Atende parcialmente a 18 requisitos, 13%. E não atende a 64 requisitos, 48%.

Em relação aos requisitos facultativos, o e-ARQ Brasil 2 apresenta 18 requisitos, dentre os quais o SIPAC – UFPA atende a 9, 50%. Atende parcialmente a 2 requisitos, 11%. E não atende a 7 requisitos, 39%.

4.2 . Análise dos requisitos de organização dos documentos arquivísticos

Em relação ao grupo de requisitos de organização de documentos arquivísticos, verifica-se a existência de 41 requisitos sendo 32 requisitos obrigatórios, 6 requisitos altamente desejáveis e 3 requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação a este grupo alcançou 37 requisitos, equivalente a 90% e está detalhada no gráfico 4.

Gráfico 4 – Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de organização dos documentos arquivísticos do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Detalhando a análise, é possível verificar que dos 32 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a 30 requisitos, o equivalente a 94%. Atende parcialmente a 1 requisito, 3%. E Não atende a 1 requisito, 3%.

Quanto aos 6 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende 5 requisitos, 83%. E não atende a 1 requisito, o que equivale a 17%. Não houve requisitos altamente desejáveis atendidos parcialmente.

Em relação aos requisitos facultativos, dos 3 apresentados pelo e-ARQ Brasil 2, o SIPAC-UFPA atendeu a 2 requisitos, 67%. E atendeu parcialmente a 1 requisito, 33%. Não houve requisitos não atendidos.

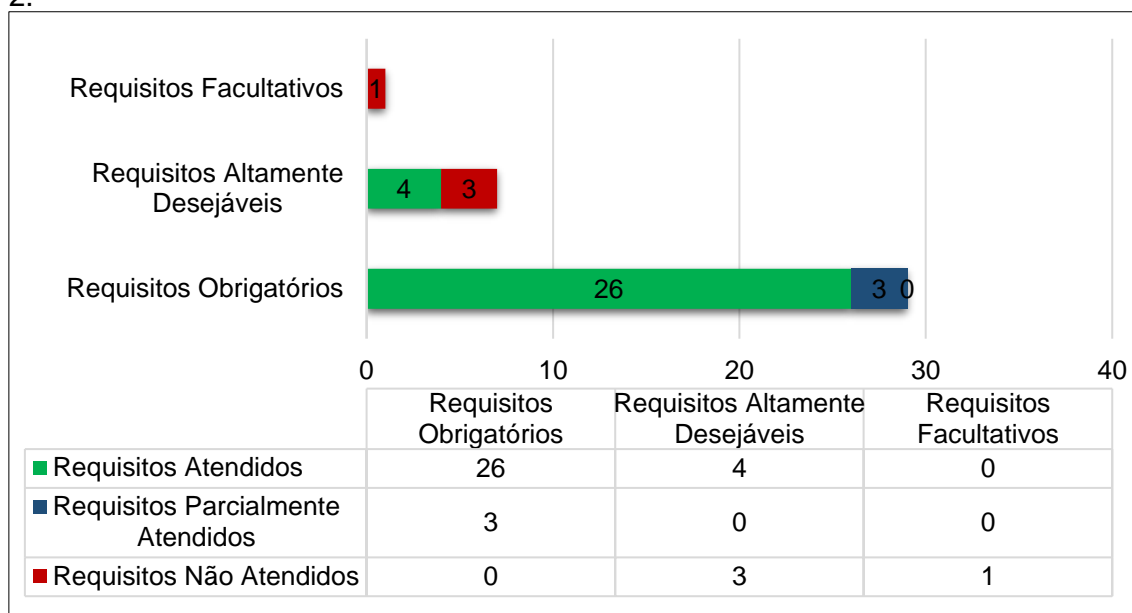
Diante dessa análise, constata-se que o SIPAC – UFPA apresenta um alto nível de aderência aos requisitos de organização de documentos arquivísticos, considerando que apenas um requisito obrigatório não é atendido, destacado a seguir:

“Requisito 1.2.3 - Um SIGAD tem que prever, pelo menos, as seguintes situações para destinação: • apresentação dos documentos para reavaliação em data futura; • eliminação; • exportação para transferência; • exportação para recolhimento (guarda permanente)”.

4.3. Análise dos requisitos de captura

Em relação ao grupo de requisitos de captura, foram identificados 37 requisitos sendo 29 requisitos obrigatórios, 7 requisitos altamente desejáveis e 1 requisito facultativo. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 37 requisitos, equivalente a 78% e está detalhada no gráfico 5.

Gráfico 5 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de captura, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Em relação à análise detalhada do grupo, o gráfico 5 aponta que dos 29 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a 26 requisitos, o equivalente a 89%. E atende parcialmente a 3 requisitos, 10%. Após orientações da banca verificou-se que não houve requisitos obrigatórios de captura não atendidos.

Quanto aos 7 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende 4 requisitos, 57%. E não atende a 3 requisitos, o que equivale a 43%. Não houve requisitos altamente desejáveis atendidos parcialmente.

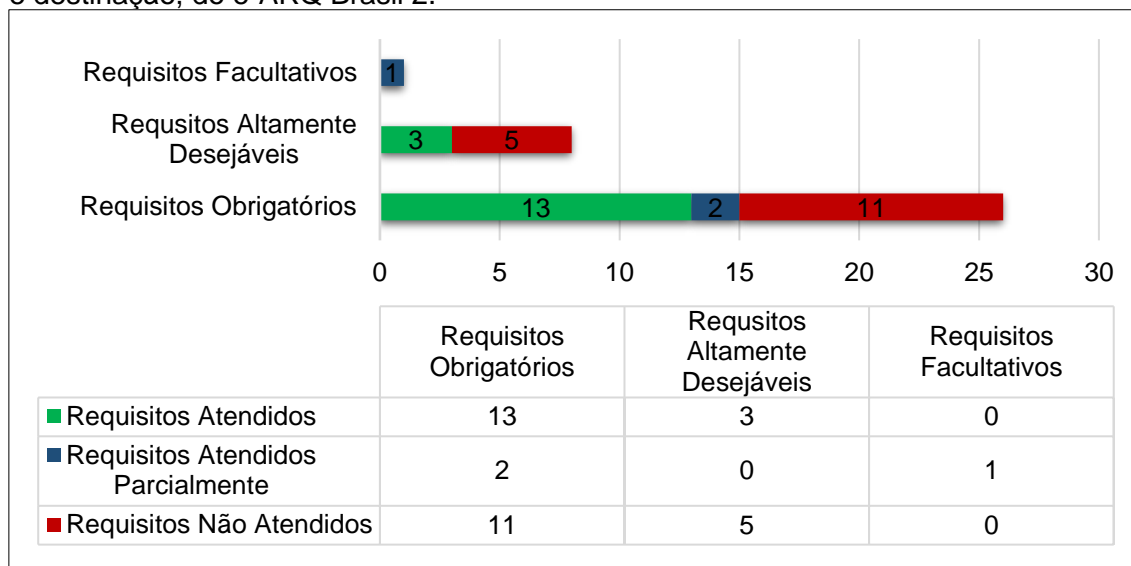
Em relação aos requisitos facultativos, o SIPAC-UFPA não atendeu o único requisito identificado.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA apresenta um alto nível de aderência aos requisitos de captura, tendo em vista que apenas um requisito obrigatório não é atendido, como se pode conferir a seguir:

4.4. Análise dos requisitos de avaliação: temporalidade e destinação

Em relação ao grupo de requisitos de avaliação: temporalidade e destinação, foram identificados 35 requisitos, sendo 26 requisitos obrigatórios, 8 requisitos altamente desejáveis e 1 requisito facultativo. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 16 requisitos, equivalente a 46% e está detalhada no gráfico 6.

Gráfico 6 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de avaliação: temporalidade e destinação, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 6 mostra que dos 26 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a 13 requisitos, o equivalente a 50%. Atende parcialmente a 2 requisitos, 8%. E Não atende a 11 requisitos, 42%.

Quanto aos 8 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 4 requisitos, 38%. E não atende a 5 requisitos, o que equivale a 63%. Não houve requisitos altamente desejáveis atendidos parcialmente.

Em relação aos requisitos facultativos, o SIPAC-UFPA atende parcialmente ao único requisito identificado.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA apresenta um nível regular de aderência aos requisitos de avaliação, pois 11 requisitos obrigatórios não são atendidos. No entanto, é importante explicar que os requisitos não atendidos estão relacionados diretamente com a funcionalidade de destinação, ou seja, eles têm a ver com a ação de eliminar ou recolher documentos arquivísticos digitais, porém, como foi verificado que o SIPAC-UFPA não possui funcionalidades que efetivem tais ações, considerou-se que os 11 requisitos obrigatórios, elencados abaixo, não são atendidos pelo SIPAC-UFPA.

Nesse sentido, propõe-se verificar, em um outro momento, a viabilidade de que estes requisitos ocorram em um outro ambiente específico para funcionar como SIGAD, sem que haja prejuízos durante a exportação do SIPAC-UFPA.

“3.1.5 Um SIGAD tem sempre que pedir confirmação antes de realizar as ações de destinação.

3.1.7 Um SIGAD tem que restringir as funções de destinação a usuários

autorizados.

3.3.1 *Um SIGAD tem que restringir a função de eliminação de documentos ou dossiês/processos somente a usuários autorizados.*

3.3.2 *Um SIGAD tem que pedir confirmação da eliminação a um usuário autorizado antes que qualquer ação seja tomada com relação ao documento e dossiê/processo e cancelar o processo de eliminação se a confirmação não for dada.*

3.3.3 *Um SIGAD tem que impedir sempre a eliminação de uma unidade de arquivamento digital ou de qualquer parte de seu conteúdo, a não ser quando estiver de acordo com a tabela de temporalidade e destinação de documentos. A eliminação será devidamente registrada em trilha de auditoria.*

3.3.4 *Um SIGAD tem que avisar o usuário autorizado quando um documento ou dossiê/processo que estiver sendo eliminado se encontrar relacionado a outro; os sistemas também têm de suspender o processo até que seja tomada uma das medidas abaixo:*

- confirmação pelo usuário autorizado para prosseguir ou cancelar o processo;*
- produção de um relatório especificando os documentos ou dossiês/processos envolvidos e todas as ligações com outros documentos ou dossiês/processos.*

3.3.6 *Quando um documento tem várias referências armazenadas no sistema, um SIGAD tem que garantir que todas essas referências sejam verificadas antes de eliminar o arquivo digital. Esse requisito deve ser considerado quando um SIGAD relacionar um documento digital a mais de um dossiê ou processo, sem a duplicação física do arquivo digital. Por exemplo, uma lista de alunos aprovados em um concurso de doutorado de determinada universidade estará associada ao dossiê “Concurso doutorado 2005” e aos dossiês de cada aluno aprovado. Quando um documento digital estiver associado a mais de um dossiê, o SIGAD deve criar um registro para cada referência desse documento. Cada registro estará vinculado ao mesmo arquivo digital.*

3.3.7 *Um SIGAD tem que produzir um relatório detalhando qualquer falha que ocorra durante uma eliminação. O relatório tem que identificar os documentos cuja eliminação não tenha sido bem-sucedida.*

3.3.9 *Um SIGAD tem que gerar relatório com os documentos e dossiês/processos que serão eliminados. Essa listagem deve seguir o formato da Listagem de eliminação conforme o estabelecido na norma vigente.*

3.3.10 *Um SIGAD tem que manter metadados relativos a documentos e dossiês/processos eliminados. O Administrador deve indicar o subconjunto de metadados que deverá ser mantido.*

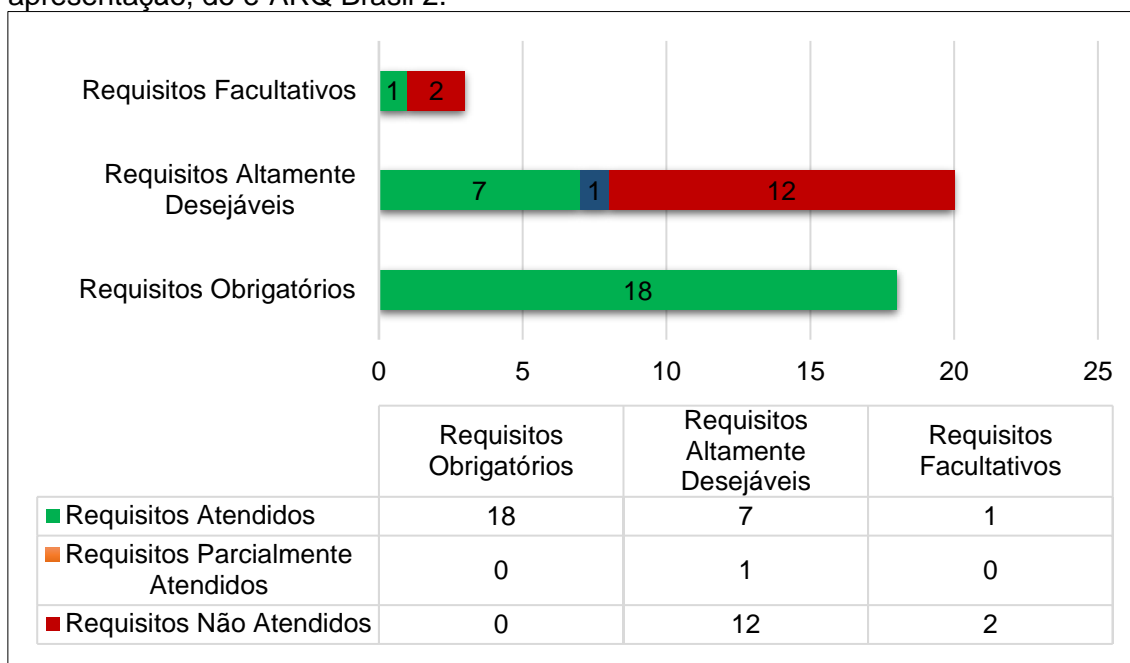
3.4.3 *Um SIGAD tem que alertar o administrador sobre a existência e a*

localização de uma parte não digital associada a um documento híbrido que esteja destinado a ser exportado, transferido ou eliminado.”

4.5. Análise dos requisitos de pesquisa, localização e apresentação dos documentos

Em relação ao grupo de requisitos de pesquisa, localização e apresentação dos documentos, foram identificados 41 requisitos, sendo 18 requisitos obrigatórios, 20 requisitos altamente desejáveis e 3 requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 26 requisitos, equivalente a 63% e está detalhada no gráfico 7.

Gráfico 7 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de pesquisa, localização e apresentação, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 7 mostra o SIPAC – UFPA atende a 100% dos requisitos obrigatórios de pesquisa, localização e apresentação.

Quanto aos 20 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 7 requisitos, 35%. Atende parcialmente a 1 requisito, 5%. E não atende a 12 requisitos, 60%.

Em relação aos 3 requisitos facultativos, o SIPAC-UFPA atende a 1 requisito, 33%. E não atende a 2 requisitos, 67%. Não houve requisitos facultativos atendidos parcialmente.

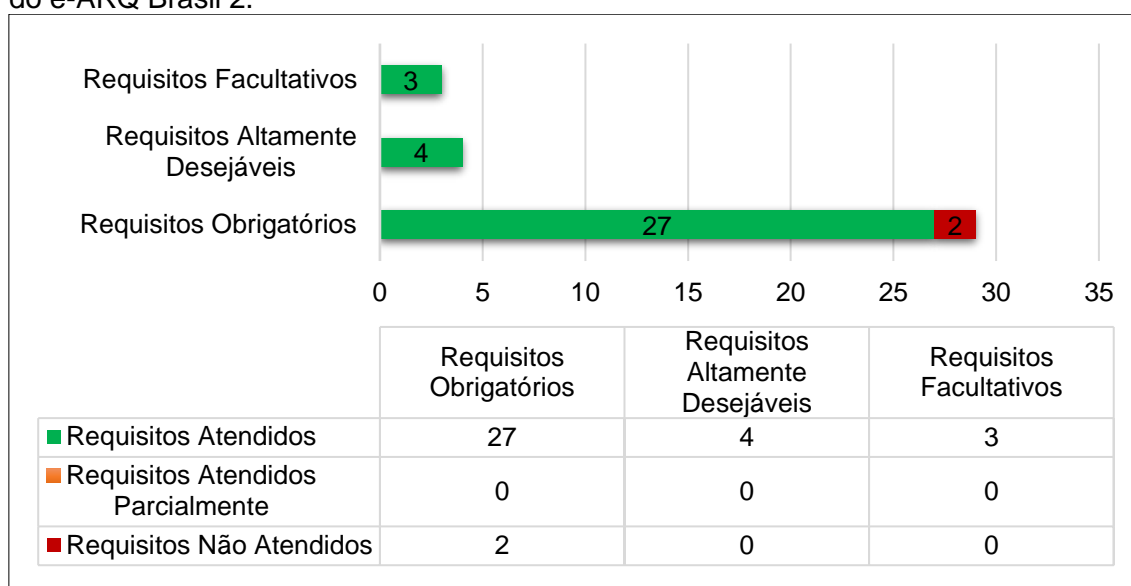
Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA adere totalmente aos requisitos obrigatórios. Tem baixa aderência em relação aos requisitos facultativos e

aos requisitos altamente desejáveis.

4.6. Análise dos requisitos de elaboração de documentos

Em relação ao grupo de requisitos de elaboração de documentos, foram identificados 36 requisitos, sendo 29 requisitos obrigatórios, 4 requisitos altamente desejáveis e 3 requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 34 requisitos, equivalente a 94% e está detalhada no gráfico 8.

Gráfico 8 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de elaboração de documentos, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 8 mostra que dos 29 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a todos os 27 requisitos, 93% de aderência. E não atende a 2 requisitos, 7%.

Quanto aos 4 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a todos os requisitos, 100%.

Em relação aos 3 requisitos facultativos, o SIPAC-UFPA também atende a todos requisitos, 100%.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA apresenta uma alta aderência em relação aos requisitos de elaboração de documentos.

Os requisitos obrigatórios não atendidos são:

“5.2.2 Um SIGAD tem que emitir um aviso caso o usuário tente registrar um documento que já tenha sido registrado no mesmo dossiê/processo.

5.5.5 Um SIGAD tem que ser capaz de oferecer ao usuário funcionalidades

para solicitar ou reservar a consulta a um documento arquivístico não digital, enviando uma mensagem para o detentor atual do documento ou para o administrador”.

4.7. Análise dos requisitos de tramitação e fluxo de trabalho

Em relação ao grupo de requisitos de tramitação e fluxo de trabalho, foram identificados 24 requisitos, sendo 13 requisitos obrigatórios, 10 requisitos altamente desejáveis e 1 requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 24 requisitos, equivalente a 38% e está detalhada no gráfico 9.

Gráfico 9 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de tramitação e fluxo de trabalho, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

O gráfico 9 mostra que dos 13 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a 6 requisitos, 46% de aderência. E não atende a 7 requisitos, 54%. Não houve requisitos obrigatórios atendidos parcialmente.

Quanto aos 10 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 2 requisitos, 20%. E não atende a 7 requisitos, 54%.

Em relação ao único requisito facultativo, ele é atendido pelo SIPAC-UFPA, ou seja, 100%.

Diante dessa análise, constata-se que o SIPAC – UFPA apresenta uma baixa aderência em relação aos requisitos de elaboração de tramitação e fluxo de trabalho, tendo em vista que fica a aderência abaixo dos 50% tanto nos requisitos obrigatórios como nos altamente desejáveis.

Confiram-se os requisitos obrigatórios não atendidos:

“6.1.3 O fluxo de trabalho de um SIGAD tem que disponibilizar uma função para avisar um participante do fluxo de que um documento lhe foi enviado, especificando a ação necessária.

6.1.7 Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que registrar na trilha de auditoria todas as alterações ocorridas neste fluxo.

6.1.14 Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que incluir processamento condicional, isto é, permitir que um fluxo de trabalho seja suspenso para aguardar a chegada de um documento e prossiga automaticamente quando este for recebido.

6.1.16 Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que reconhecer indivíduos e grupos de trabalho como participantes.

6.1.19 Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que fornecer meios de elaboração de relatórios completos para permitir que gestores monitorem a tramitação dos documentos e o desempenho dos participantes.

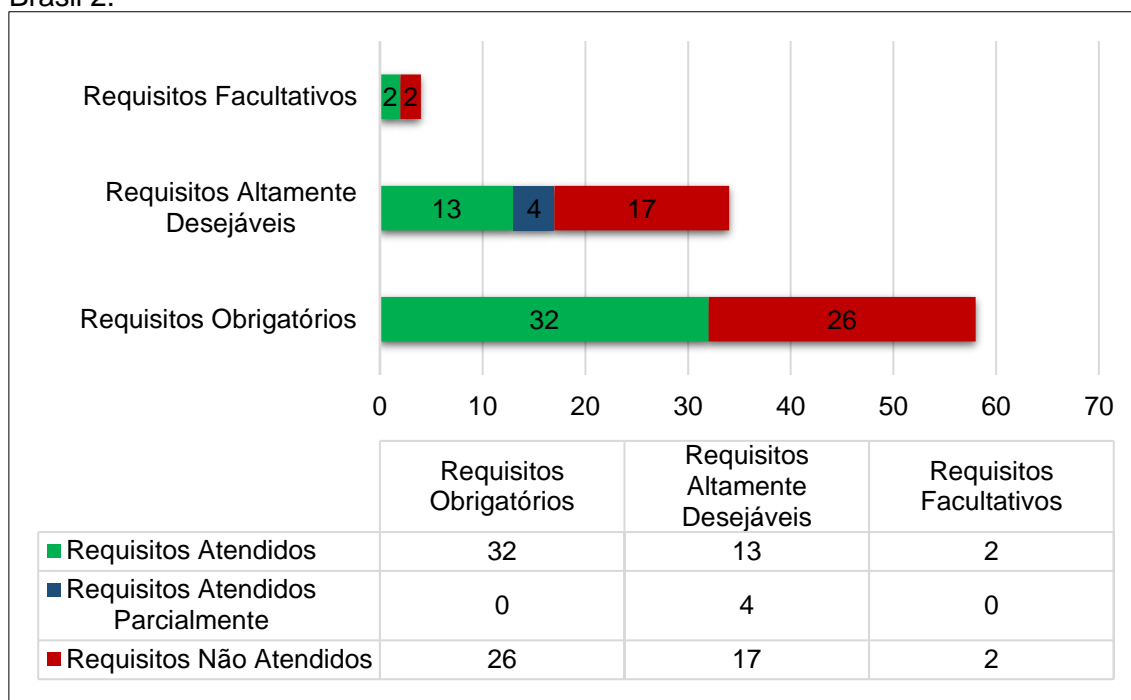
6.2.1 Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que ser capaz de registrar o status de transmissão do documento, ou seja, se é minuta, original ou cópia.

6.2.2 Um SIGAD tem que manter o identificador único do documento, e controlar as diversas versões deste documento.”.

4.8. Análise dos requisitos de segurança

Em relação ao grupo de requisitos de segurança, foram identificados 96 requisitos, sendo 58 requisitos obrigatórios, 34 requisitos altamente desejáveis e 4 requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 47 requisitos, equivalente a 65% e está detalhada no gráfico 10.

Gráfico 10 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de segurança, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Identifica-se, no gráfico 10, que dos 34 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende aos 32 requisitos, 55% de aderência. E não atende a 26 requisitos, 45%. Não houve requisitos obrigatórios atendidos parcialmente.

Quanto aos 34 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 13 requisitos, 38%. Atende parcialmente a 4 requisitos, 12%. E não atende a 17 requisitos, 50%.

Em relação aos 4 requisitos facultativos, o SIPAC-UFPA atende a 2 requisitos, 50%. E não atende aos outros 2 requisitos, 50%.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA apresenta uma aderência regular em relação aos requisitos de segurança obrigatórios e facultativos. E baixa aderência aos requisitos altamente desejáveis, ficando abaixo dos 50%.

Os requisitos obrigatórios não atendidos estão assim descritos:

“7.2.18. Um SIGAD tem que impedir que um usuário assuma papéis com direitos conflitantes.

7.3.15 Um SIGAD tem que impedir que um documento com classificação de sigilo seja eliminado. Os documentos com classificação de sigilo têm que se tornar ostensivos antes de receberem a destinação prevista.

7.3.16 Um SIGAD tem que implementar metadados nos níveis de dossiê, documento ou cópia truncada de documento para controlar o acesso à informação com restrição de acesso.

7.4.1 Um SIGAD tem que ser capaz de registrar, na trilha de auditoria, informações acerca das ações a seguir: • data e hora da captura de todos os

documentos; • responsável pela captura; • reclassificação, desclassificação ou redução do grau de sigilo de um documento ou dossiê/processo, com a classificação inicial e final. • qualquer alteração na tabela de temporalidade e destinação de documentos; • qualquer ação de reavaliação de documentos; • qualquer alteração nos metadados associados a classes, dossiês/processos ou documentos; • data e hora de produção, aditamento e eliminação de metadados; • ações de exportação e importação envolvendo os documentos; • usuário, data e hora de acesso ou tentativa de acesso a documentos e ao SIGAD; • tentativas de acesso negado a qualquer documento; • ações de eliminação de qualquer documento e seus metadados; • tentativas de exportação (inclusive para backup) e importação (inclusive restore); • alterações efetuadas nas permissões de acesso que afetem um dossiê/processo, documento ou usuário; • infrações cometidas contra mecanismos de controle de acesso; • todas as ações administrativas sobre os atributos de segurança (papéis, grupos, permissões etc.); • todas as ações administrativas sobre dados de usuários (cadastro, ativação, bloqueio, atualização de dados e permissões, troca de senha etc.); • todos os eventos de administração e manutenção das trilhas de auditoria (alarmes, cópias, configuração de parâmetros etc.).

7.4.2 Um SIGAD tem que registrar, em cada evento auditado, informações sobre a identidade do usuário, desde que essa identificação esteja de acordo com a política de privacidade da organização e a legislação vigente.

7.4.6 Um SIGAD tem que ser capaz de impedir qualquer modificação na trilha de auditoria.

7.4.7 Somente administradores autorizados têm que ser capazes de exportar as trilhas de auditoria sem afetar a trilha armazenada, ou transferir as trilhas de auditoria de um suporte de armazenamento para outro. A trilha de auditoria não pode ser excluída antes da data indicada na tabela de temporalidade. Porém, a transferência implica a cópia da trilha para outro espaço de armazenamento, com a subsequente liberação do espaço original. A exportação é a cópia sem liberação do espaço.

7.4.12 Um SIGAD tem que fornecer relatórios sobre as ações que afetam classes, unidades de arquivamento e documentos, em ordem cronológica e organizados por: • documento arquivístico, unidade de arquivamento ou classe; • usuário; • tipo de ação ou operação.

7.5.2 Somente administradores autorizados têm que ser capazes de incluir, remover ou atualizar no SIGAD os certificados digitais de computadores ou de usuários.

7.5.3 Um SIGAD tem que ser capaz de verificar a validade da assinatura digital no momento da captura do documento.

7.6.2 Um SIGAD tem que ser capaz de verificar a validade do carimbo digital do tempo no momento da captura do documento.

7.6.3 Um SIGAD, no processo de verificação do carimbo digital do tempo, tem que ser capaz de registrar, nos metadados do documento, o seguinte: • validade do carimbo digital do tempo; • registro da verificação do carimbo digital do tempo; • data e hora em que ocorreu a verificação.

7.7.1 Um SIGAD tem que ser capaz de recuperar informação contida em marcas d'água digitais.

7.7.2 Um SIGAD tem que ser capaz de armazenar documentos arquivísticos digitais que contenham marcas d'água digitais.

7.9.1 Um SIGAD tem que usar criptografia no armazenamento, na transmissão e na apresentação de documentos arquivísticos digitais ao implementar a política de sigilo.

7.9.2 Um SIGAD tem que limitar o acesso aos documentos cifrados somente àqueles usuários portadores da chave de decifração.

7.9.3 Um SIGAD tem que registrar os seguintes metadados sobre um

documento cifrado: • indicação sobre se está cifrado ou não; • algoritmos usados na cifração; • identificação do remetente; • identificação do destinatário.

7.9.5 Somente usuários autorizados têm que ser capazes de realizar as operações a seguir: • incluir, remover ou alterar parâmetros dos algoritmos criptográficos instalados no SIGAD; • incluir, remover ou substituir chaves criptográficas de programas ou usuários do SIGAD; • cifrar e alterar a criptografia de documentos; • remover a criptografia de um documento. A remoção da cifração pode ocorrer quando sua manutenção resultar na indisponibilidade do documento. Por exemplo, se a chave de cifração/decifração estiver embarcada em hardware inviolável cuja vida útil esteja prestes a se esgotar ou se o documento for desclassificado.

7.9.6 Em caso de remoção da cifração do documento, os seguintes metadados adicionais têm que ser registrados na trilha de auditoria: • data e hora da remoção da cifração; • identificação do executor da operação; • motivo da remoção da cifração.

7.10.2 Um SIGAD tem que fornecer um recurso de acompanhamento para monitorar e registrar informações acerca do local atual e do deslocamento de dossiês/processos digitais e não digitais.

7.10.3 A função de acompanhamento de mudança de suporte ou de local tem que registrar metadados que incluam: • identificador do documento atribuído pelo SIGAD; • localização atual e localizações anteriores (definidas pelo usuário); • data e hora do envio/deslocamento; • data e hora da recepção no novo local; • destinatário; • usuário responsável pela mudança de suporte ou de local (sempre que for adequado); • método da mudança de suporte ou de local.

7.12.3 'Em situações excepcionais, o administrador tem que ser autorizado a apagar ou corrigir dossiês/processos, volumes e documentos. Nesse caso, um SIGAD tem que: • registrar integralmente a ação de apagar ou corrigir na trilha de auditoria; • produzir um relatório de anomalias para o administrador; • eliminar todo o conteúdo de um dossiê/processo ou volume, quando forem eliminados;

• garantir que nenhum documento seja eliminado se tal ação resultar na alteração de outro documento arquivístico;

• informar o administrador sobre a existência de ligação entre um dossiê/processo ou documento prestes a ser apagado e qualquer outro dossiê/processo ou documento, solicitando confirmação antes de concluir a operação; • manter a integridade total do metadado, a qualquer momento'.

7.12.4 Em caso de erro na inserção de metadados, o administrador terá que corrigi-lo, e o SIGAD tem que registrar essa ação na trilha de auditoria.

7.12.5 Um SIGAD tem que permitir a um usuário autorizado fazer uma cópia truncada de um documento, com o objetivo de não alterar o original. Se o SIGAD não fornecer, diretamente, esses recursos, tem que permitir que outros pacotes de software os proporcionem.

7.12.6 Um SIGAD tem que possibilitar a ocultação de informação sigilosa contida no documento original, permitindo: • retirada de páginas de um documento; • adição de retângulos opacos para ocultar nomes ou palavras sensíveis; • quaisquer outros recursos necessários para formatos de vídeo ou áudio, caso existam. É essencial que, quando os recursos para truncar documentos forem empregados, nenhuma informação retirada ou ocultada seja passível de visualização na cópia truncada, na tela, nem quando impressa ou reproduzida por meios audiovisuais, independentemente da utilização de quaisquer recursos, tais como rotação, variação focal ou qualquer outra manipulação.

7.12.7 Quando uma cópia truncada é produzida, um SIGAD tem que registrar essa ação nos metadados do documento e da cópia truncada, incluindo, pelo menos, data, hora, motivo e quem a produziu.

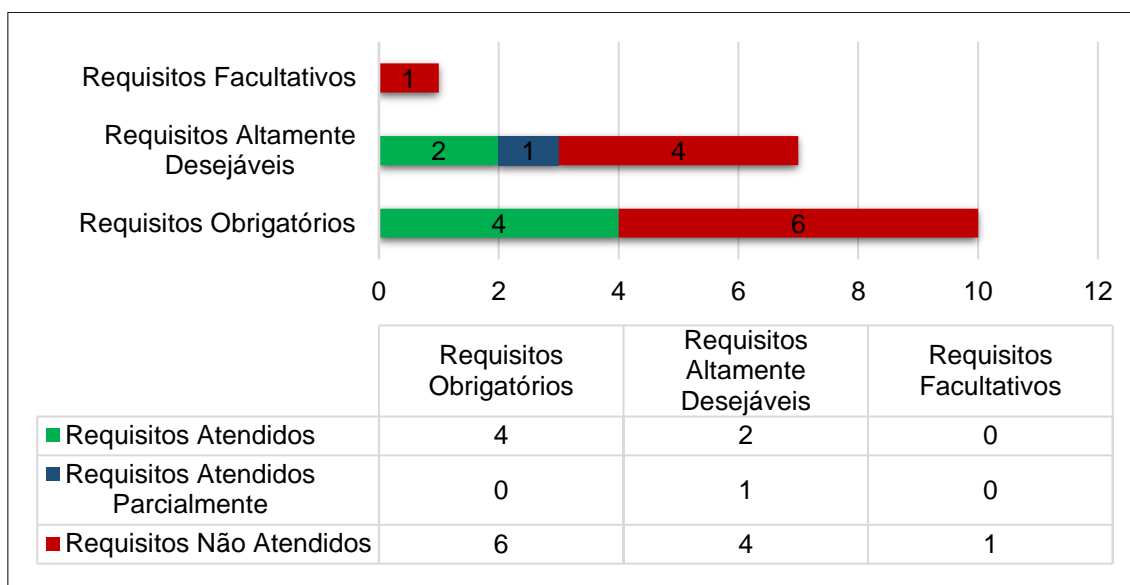
7.12.9 Um SIGAD tem que armazenar, na trilha de auditoria, qualquer alteração

efetuada para satisfazer os requisitos desta seção”.

4.9. Análise dos requisitos de preservação

Em relação ao grupo de requisitos de preservação, foram identificados 18 requisitos, sendo 10 requisitos obrigatórios, 7 requisitos altamente desejáveis e 1 requisito facultativo. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 6 requisitos, equivalente a 33% e está detalhada no gráfico 11.

Gráfico 11 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de preservação, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

No gráfico 11, observa-se que dos 10 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende aos 4 requisitos, 40% de aderência. E não atende a 6 requisitos, 60%. Não houve requisitos obrigatórios atendidos parcialmente.

Quanto aos 7 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 2 requisitos, 29%. Atende parcialmente a 4 requisitos, 12%. E não atende a 4 requisitos, 57%.

Em relação ao único requisito facultativo, o SIPAC-UFPA não o atende.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA baixo nível de aderência entre os requisitos de preservação.

Os requisitos obrigatórios não atendidos são:

“8.1.3 Um SIGAD tem que permitir o controle da vida útil dos suportes para auxiliar a implementação da estratégia de atualização de suportes.

8.2.2 Um SIGAD tem que possuir funcionalidades para verificação periódica dos dados armazenados, visando à detecção de possíveis erros. Nesse caso, recomenda-se o uso de um checksum robusto, ou seja, que permita a constatação da

integridade dos dados e seja seguro quanto a fraudes.

8.2.3 Um SIGAD tem que permitir a substituição dos dados armazenados que apresentarem erros.

8.2.7 Ações de preservação têm que ser efetivadas sempre que se torne patente ou previsível a obsolescência da tecnologia utilizada pelo SIGAD.

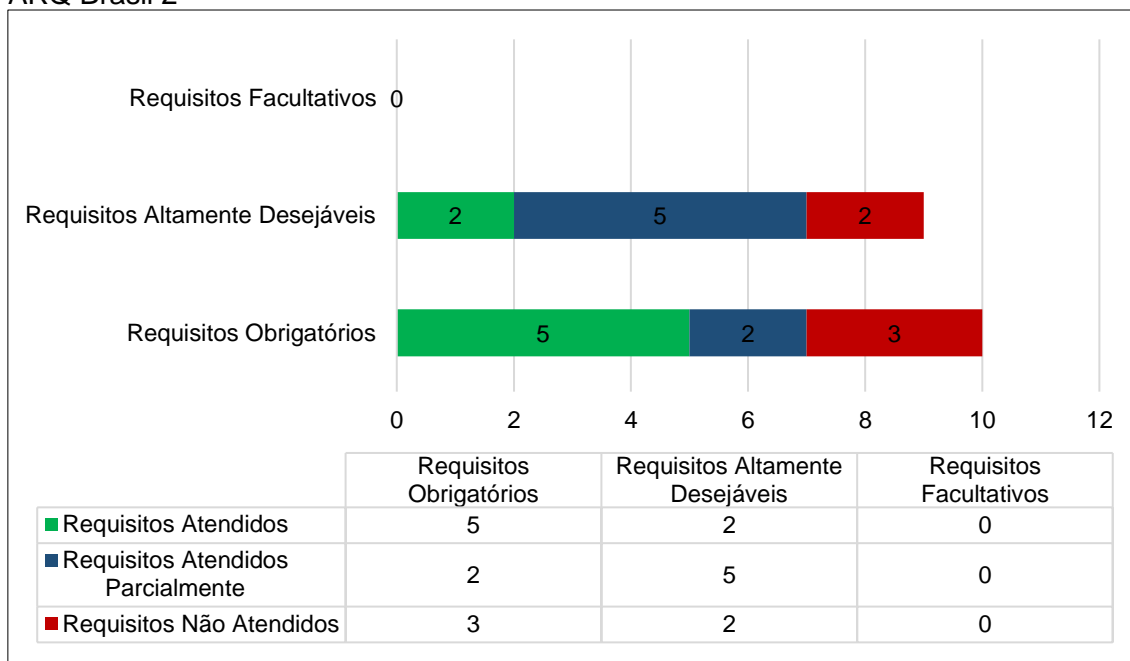
8.2.8 Um SIGAD tem que suportar a transferência em bloco de documentos (incluindo as demais informações associadas a cada documento) para outros suportes e/ou sistemas, de acordo com as normas aplicáveis aos formatos

8.3.1 Um SIGAD tem que registrar, em trilhas de auditoria, as operações de preservação realizadas. Utilizados”.

4.10. Análise dos requisitos de armazenamento

Em relação ao grupo de requisitos de armazenamento, foram identificados 19 requisitos, sendo 10 requisitos obrigatórios e 9 requisitos altamente desejáveis. Não são apresentados requisitos facultativos. A aderência do SIPAC – UFPA em relação ao grupo destes requisitos alcançou 7 requisitos, equivalente a 37% e está detalhada no gráfico 12.

Gráfico 12 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de armazenamento, do e-ARQ Brasil 2



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

No gráfico 12, observa-se que dos 10 requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2 o SIPAC – UFPA atende a 5 requisitos, 50% de aderência. Atende parcialmente a 2 requisitos, 20%. E não atende a 3 requisitos, 30%. Não houve requisitos obrigatórios atendidos parcialmente.

Quanto aos 9 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 2 requisitos, 22%. Atende parcialmente a 5 requisitos, 56%. E não atende a 2 requisitos,

22%.

Não são apresentados requisitos facultativos no e-ARQ Brasil 2.

Diante dessa análise, verifica-se que o SIPAC – UFPA apresenta nível regular de aderência entre os requisitos de preservação obrigatórios e baixo nível de aderência em relação aos requisitos altamente desejáveis.

Os requisitos obrigatórios não atendidos seguem assim descritos:

“9.1.4 Para as memórias secundárias, um SIGAD tem que manter registro de MTBF (mean time between failure),52 bem como suas datas de aquisição.

9.1.5 Para as memórias secundárias e terciárias, um SIGAD tem que fazer o gerenciamento das mídias por meio do registro de durabilidade prevista, data de aquisição e histórico de utilização. As informações técnicas sobre previsibilidade de duração de mídias referidas no requisito 9.1.3 devem ser obtidas, preferencialmente, a partir de órgãos independentes. Quando isso não for possível, podem ser utilizadas informações de fornecedores. Em ambos os casos deve ficar registrada a origem da informação.

9.1.8 Quando se proceder à eliminação de documentos, as memórias de suporte têm que ser, devidamente, “sanitizadas”, isto é, ter suas informações, efetivamente, indisponibilizadas. Este requisito aplica-se, principalmente, às memórias secundária e terciária, por sua característica não volátil. As informações devem ser eliminadas de forma irreversível, incluindo, no caso de memória terciária, a possibilidade de destruição física das mídias”.

4.11. Análise dos requisitos de funções administrativas

Em relação ao grupo de requisitos de funções administrativas, foram identificados 3 requisitos, sendo todos requisitos obrigatórios e aderentes pelo SIPAC – UFPA, ou seja, nível máximo de aderência, ilustrado no gráfico 13.

Gráfico 13 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de funções administrativas, do e-ARQ Brasil 2.

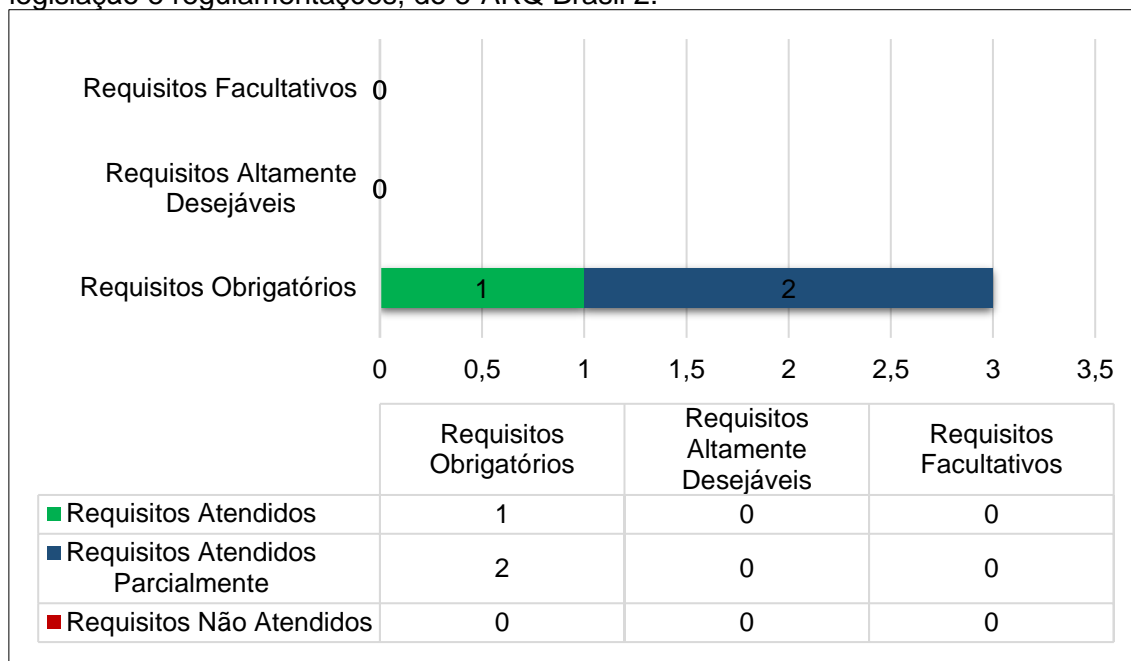


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

4.12. Análise dos requisitos de conformidade com a legislação e regulamentações

Em relação ao grupo de requisitos de conformidade com a legislação e regulamentações, foram identificados 3 requisitos, sendo todos requisitos obrigatórios. O SIPAC-UFPA adere a apenas 1 requisito obrigatório. Os demais são parcialmente atendidos, conforme ilustrado no gráfico 14.

Gráfico 14 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de conformidade com a legislação e regulamentações, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Deve-se lembrar ao leitor que os requisitos deste grupo são definidos no e-ARQ Brasil como genéricos e devem ser adaptados à realidade de cada órgão produtor. Nesse sentido, a análise considerou que o SIPAC-UFPA atende ao requisito 11.1, que diz que “Um SIGAD tem que estar de acordo com a legislação e as normas pertinentes, tendo em vista a admissibilidade legal e o valor probatório dos documentos arquivísticos”, uma vez que a previsão legal dos documentos arquivísticos digitais produzidos no SIPAC-UFPA está em consonância com os dispositivos legais.

Porém, quanto à análise do requisito 11.2, considera-se que o SIPAC-UFPA atende parcialmente uma vez que o item apresenta dois critérios a serem atendidos: “Um SIGAD tem que estar de acordo com a legislação e as normas específicas para gestão e acesso de documentos arquivísticos”.

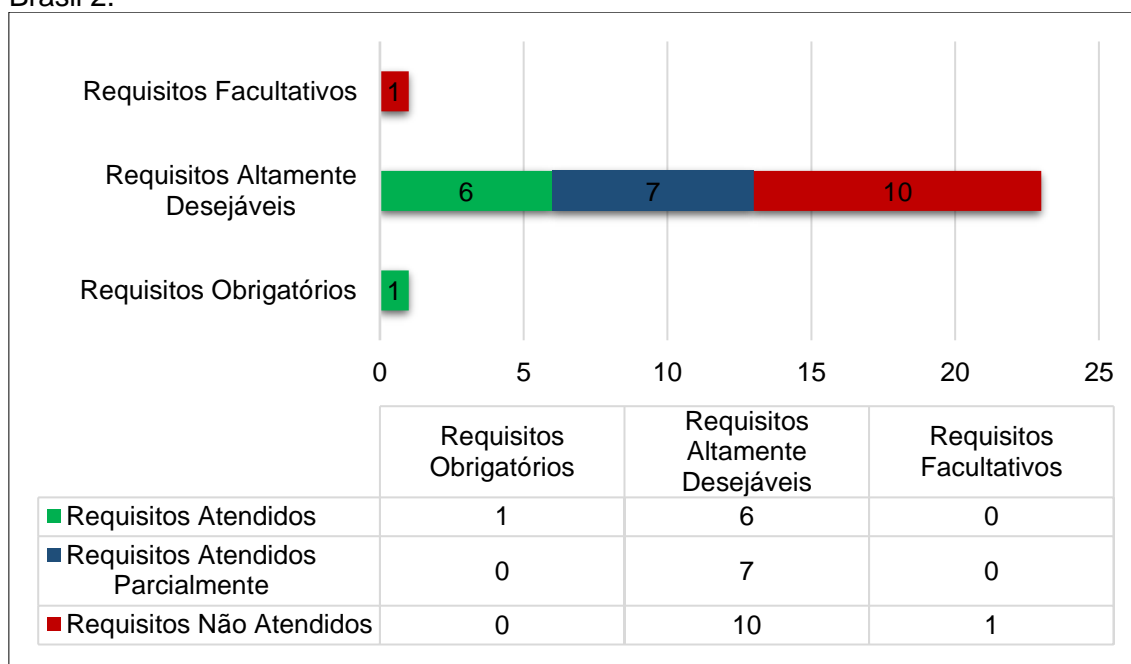
Assim, levou-se em consideração que o SIPAC-UFPA atende às questões legais e técnicas relativas à gestão de documentos arquivísticos. Porém, ao ser analisado o acesso, observa-se, que existem dispositivos legais que precisam ser ajustados para

que atenda adequadamente aos dispositivos que regulam o acesso de dados e informações, por exemplo, a configuração do SIPAC-UFPA permite o cadastro da natureza ostensiva, restrita e sigilosa conforme estabelece a Lei de Acesso à Informação (Lei nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011), porém, verifica-se a necessidade de adequação do controle de acesso dos usuários que possuem permissões para acesso a documentos restritos de modo que um determinado usuário com permissão de acesso possa acessar apenas aqueles documentos restritos que estão relacionados às atividades que ele desempenha na UFPA. Por este motivo, resolveu-se considerar que o SIPAC-UFPA atende parcialmente aos requisitos 11.2. e 11.3.

4.13. Análise dos requisitos de usabilidade

Em relação ao grupo de requisitos de usabilidade, foram identificados 25 requisitos, sendo 1 requisito obrigatório, 23 requisitos altamente desejáveis e 1 requisito facultativo. Quanto a este grupo de requisitos, o atendimento do SIPAC-UFPA foi de 7 requisitos, 28%.

Gráfico 15 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de usabilidade, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A partir do gráfico 15, verifica-se a aderência em 100% do requisito de usabilidade obrigatório pelo SIPAC – UFPA.

Quanto aos 23 requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 6 requisitos, 26%. Atende parcialmente a 7 requisitos, 30%. E não atende a 10 requisitos,

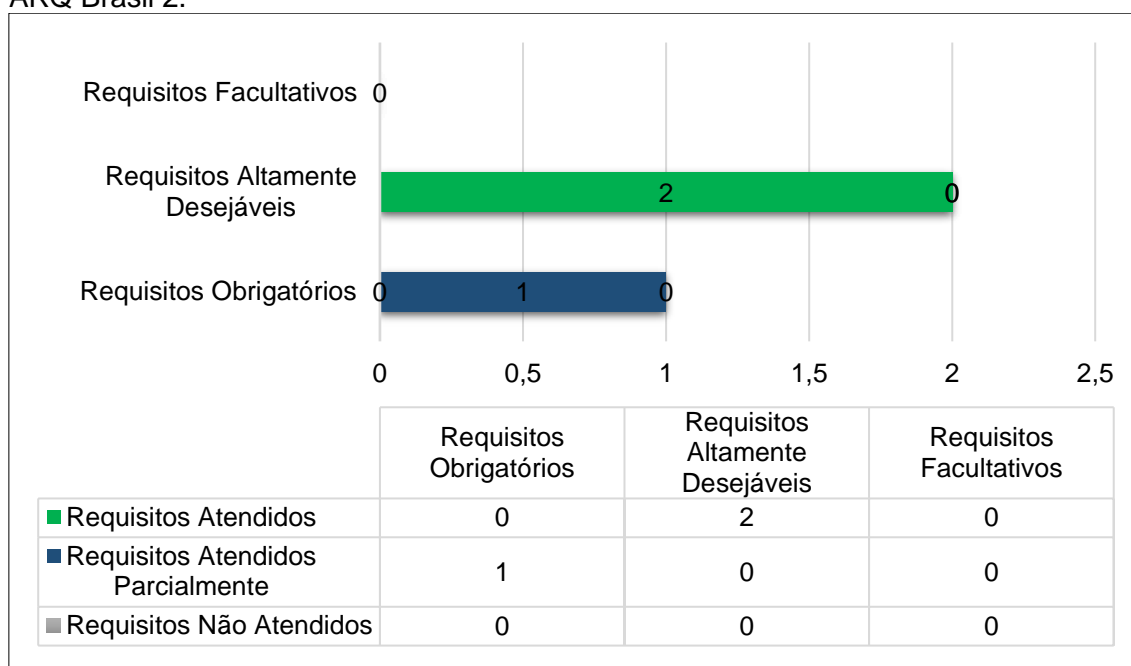
43%.

Em relação ao único requisito facultativo, o SIPAC-UFPA não atende.

4.14. Análise dos requisitos de interoperabilidade

Em relação ao grupo de requisitos de interoperabilidade, foram identificados 3 requisitos, sendo 1 requisito obrigatório, 2 requisitos altamente desejáveis. Não há requisito facultativo indicado pelo e-ARQ Brasil 2. O atendimento do SIPAC-UFPA para este grupo de requisitos foi de 2 requisitos, 67%, como apresentado no gráfico 16.

Gráfico 16 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de interoperabilidade, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

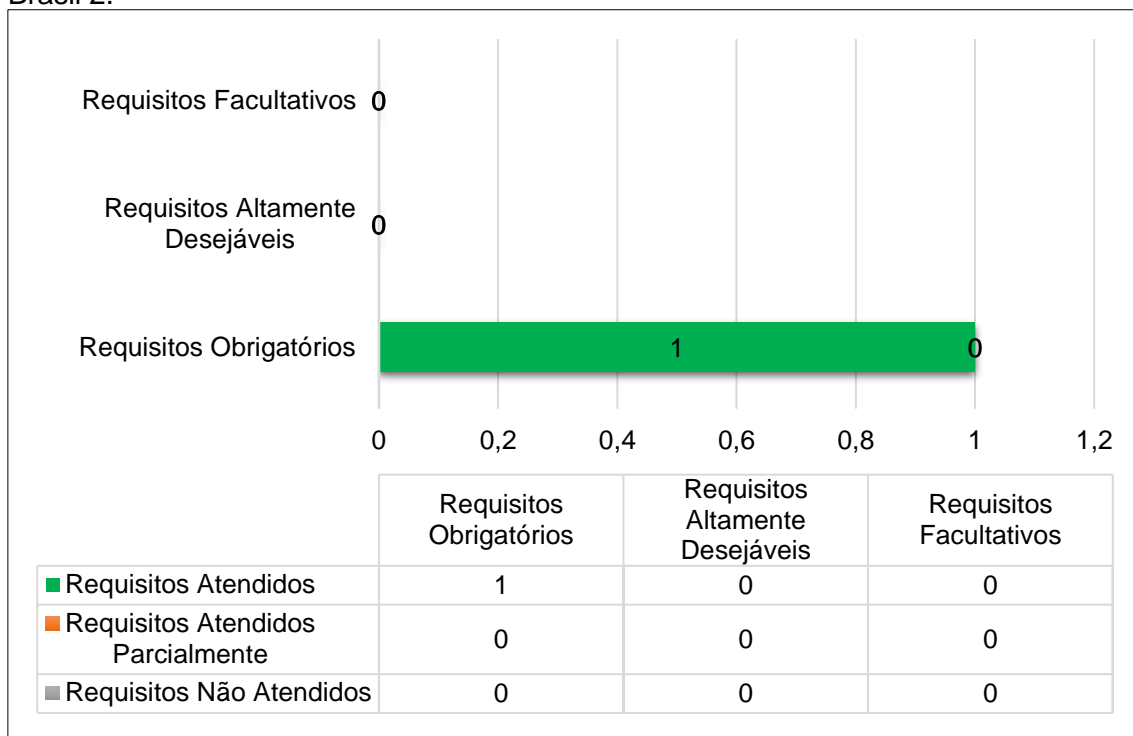
A partir do gráfico 16, verifica-se que o SIPAC – UFPA atende parcialmente ao único requisito obrigatório, que diz que o SIGAD precisa aplicar os requisitos de segurança do e-ARQ, porém, não especifica a quais deles. Nesse sentido, entendeu-se atender parcialmente, conforme análise do requisito de segurança ter apontado a aderência a alguns requisitos.

Quanto aos requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende aos 2 requisitos existentes, 100%.

4.15. Análise dos requisitos de disponibilidade

Em relação ao grupo de requisitos de disponibilidade, o e-ARQ Brasil 2 apresenta apenas 1 requisito obrigatório que é atendido pelo SIPAC – UFPA, conforme gráfico 17.

Gráfico 17 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de disponibilidade, do e-ARQ Brasil 2.

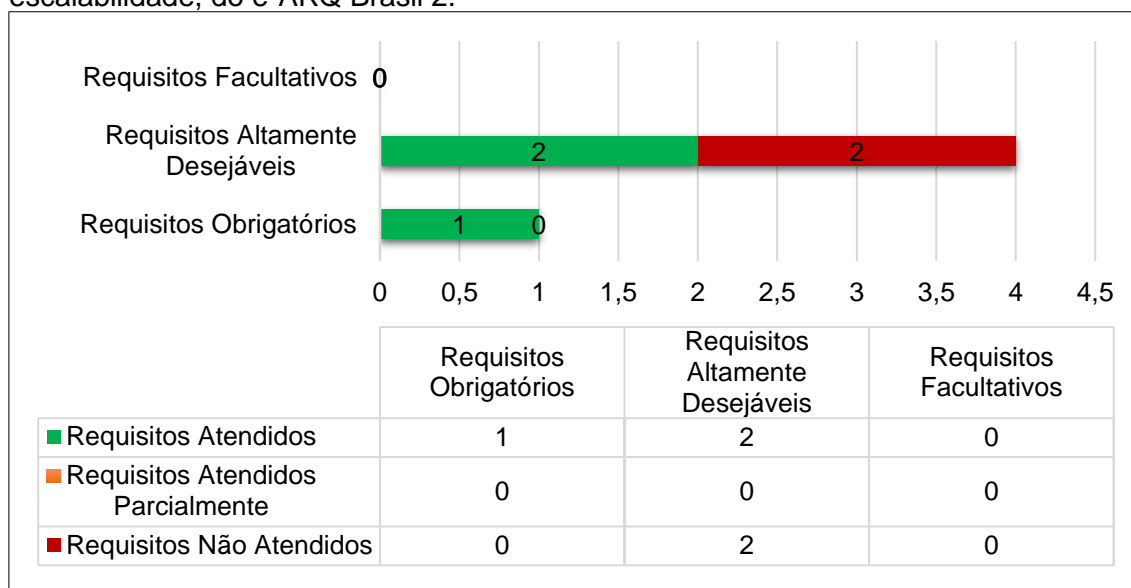


Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

4.16. Análise dos requisitos de desempenho e escalabilidade

Em relação ao grupo de requisitos de disponibilidade, o e-ARQ Brasil 2 apresenta apenas 5 requisitos, sendo 1 requisito obrigatório e 4 requisitos altamente desejáveis. Não há requisitos facultativos. O SIPAC – UFPA atende a 3 requisitos deste grupo, 60%, conforme gráfico 18.

Gráfico 18 - Análise de aderência do SIPAC aos requisitos de desempenho e escalabilidade, do e-ARQ Brasil 2.



Fonte: Elaborado pelo auto, 2023.

A partir do gráfico 18, verifica-se que o SIPAC – UFPA atende ao único requisito obrigatório.

Quanto aos requisitos altamente desejáveis, o SIPAC – UFPA atende a 2 requisitos existentes, 50%. E não atende aos outros 2, 50%.

4.17. Panorama dos requisitos do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFPA

Para compreender a composição da aderência do SIPAC – UFPA ao e-ARQ Brasil 2, apresenta-se, no quadro 11, o percentual dos grupos de requisitos considerando todos os requisitos obrigatórios, os requisitos altamente desejáveis e os requisitos facultativos.

Quadro 11 – Análise dos requisitos obrigatórios e altamente desejáveis do e-ARQ Brasil 2 atendidos pelo SIPAC – UFPA.

Grupo de Requisitos	Quantidade de Requisitos	Atendidos (%)	Atendidos parcialmente (%)	Não atendidos (%)
1. Organização dos documentos arquivísticos	41	90%	5%	5%
2. Captura	37	78%	8%	14%
3. Avaliação: temporalidade e destinação	35	46%	9%	46%
4. Pesquisa, localização e apresentação dos	41	63%	2%	34%

documentos				
5. Elaboração de documentos	36	94%	-	6%
6. Tramitação e fluxo de trabalho	24	38%	-	63%
7. Segurança	96	49%	4%	47%
8. Preservação	18	33%	6%	61%
9. Armazenamento	19	37%	37%	26%
10. Funções administrativas	3	100%	-	-
11. Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	67%	-
12. Usabilidade	25	28%	28%	44%
13. Interoperabilidade	3	67%	33%	-
14. Disponibilidade	1	100%	-	-
16. Desempenho e escalabilidade	5	60%	-	40%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Para melhor compreensão desses resultados, apresenta-se, no quadro 12, uma análise comparativa entre os resultados verificados pelo autor desta pesquisa e os da análise realizada pelo Arquivo Nacional sobre o nível de aderência do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) ao e-ARQ Brasil.

Contudo, importa esclarecer ao leitor que, para análise do Arquivo Nacional sobre o SEI foi utilizada a versão anterior do e-ARQ Brasil, porém, acredita-se que as reflexões conceituais tecidas a partir dos níveis de aderência identificados podem basilar a interpretação dos níveis de aderência observados no SIPAC – UFPA.

Cumprе esclarecer ainda que, para esta análise comparativa, a ordenação dos grupos de requisitos da análise do SEI foi feita conforme o e-ARQ Brasil 2, logo, como o grupo “elaboração de documentos” não existia na versão anterior, ela não foi numerada. Dessa forma, as inferências são apresentadas de maneira mais direta.

Quadro 12 – Análise comparativa de aderência aos requisitos do e-ARQ Brasil: SIPAC x SEI.

Grupo de Requisitos	SPAC – UFPA		SEI	
	Nº de Requisitos	Atendidos	Nº de Requisitos	Atendidos
1 - Organização dos documentos arquivísticos	41	90%	65	29%

2 - Captura	37	78%	37	19%
3 - Avaliação: temporalidade e destinação	35	46%	47	17%
4 - Pesquisa, localização e apresentação dos documentos	41	63%	41	44%
Elaboração de documentos*	36	94%	Não contemplado na versão anterior do e-ARQ Brasil	
5 - Tramitação e fluxo de trabalho	24	38%	26	58%
6 - Segurança	96	49%	98	32%
7 - Preservação	18	33%	18	0%
8 - Armazenamento	19	37%	20	15%
9 - Funções administrativas	3	100%	3	67%
10 - Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	3	33%
11 - Usabilidade	25	28%	25	56%
12 - Interoperabilidade	3	67%	3	33%
13 - Disponibilidade	1	100%	1	0%
14 - Desempenho e escalabilidade	5	60%	5	60%

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da pesquisa e do Arquivo Nacional (2018)

Em relação ao SEI, observa-se que o Arquivo Nacional considera um nível baixo de aderência aos grupos de requisitos 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 10. Nestes, o nível de aderência variou entre 0% e 58%. Já para os requisitos 9, 11, 12, e 14, nos quais a aderência do SEI varia entre 33% e 67%, foi considerado um bom nível de aderência aos requisitos.

Nesse sentido, para a presente pesquisa visou-se tecer a inferência dos dados analisados, delineando-as da seguinte forma: Para os grupos de requisitos em que o nível de aderência está abaixo de 60%, considera-se como um baixo nível de aderência. Para os grupos de requisitos com aderência entre 60% e 79%, avalia-se ser um bom nível de aderência. Entre 80 e 99% de aderência ao grupo de requisitos, considera-se um alto nível de aderência. Para os grupos de requisitos em que foram alcançados em 100%, atesta-se o nível máximo de aderência.

Partindo então para os resultados identificados na análise de aderência do SIPAC – UFPA, verifica-se uma variação de aderência entre 28% e 90% que se detalha a seguir:

Para os grupos 9 e 13 o SIPAC – UFPA apresenta nível máximo de aderência, ou seja, 100% dos requisitos estão em conformidade com o e-ARQ Brasil 2;

Em relação aos grupos 1 e 2, o nível de aderência do SIPAC – UFPA alcança, respectivamente, 90% e 78%, relevando um alto índice de aderência;

Nos grupos 4, 12 e 14 o SIPAC – UFPA tem, respectivamente, 63% 67% e 60% de aderência, ou seja, apresenta um bom nível de aderência;

Já para os grupos 3, 5, 6, 7, 8, 10 e 11, o SIPAC – UFPA adere, respectivamente, a 46%, 38%, 49%, 33%, 37%, 33% e 28% dos requisitos de cada grupo. Logo, em todos estes, o sistema apresenta um baixo nível de aderência.

Para finalizar, apresenta-se, no quadro 13, a última análise de aderência do SIPAC – UFPA em relação apenas aos requisitos obrigatórios e altamente desejáveis, haja vista a necessidade de fazer uma averiguação mais assertiva do que deve ser imprescindível observado em um SIGAD.

Assim, embora os requisitos altamente desejáveis não sejam considerados imprescindíveis, o e-ARQ Brasil 2 orienta que, para que eles não sejam atendidos esta decisão deverá ser tomada somente após um exame detalhado sobre as possíveis implicações oriundas da sua inexistência.

Quadro 13 – Análise da aderência do SIPAC – UFPA ao e-ARQ Brasil 2, por classes de requisitos.

Grupo de Requisitos	Nº de Requisitos Obrigatórios	Atendidos (%)	Nº de Requisitos Altamente Desejáveis	Atendidos (%)
1. Organização dos documentos arquivísticos	32	94%	6	83%
2. Captura	29	86%	7	57%
3. Avaliação: temporalidade e destinação	26	50%	1	0%
4. Pesquisa, localização e apresentação dos documentos	18	100%	2	100%
5. Elaboração de documentos	29	93%	Não possui	-
6. Tramitação e fluxo de trabalho	13	46%	10	20%
7. Segurança	58	55%	7	43%
8. Preservação	10	40%	7	23%
9. Armazenamento	10	50%	9	22%

10. Funções administrativas	3	100%	Não possui	-
11. Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	Não possui	-
12. Usabilidade	1	100%	23	26%
13. Interoperabilidade	1	-	2	100%
14. Disponibilidade	1	100%	Não	
15. Desempenho e escalabilidade	1	100%	4	50%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Ao analisar o quadro 13, pode-se melhor compreender a aderência do SIPAC – UFPA em relação à classe de que eles fazem parte, ou seja, obrigatórios e altamente desejáveis.

Assim, é possível verificar que, quando analisados apenas os requisitos obrigatórios, o SIPAC – UFPA apresenta níveis de aderência que variam entre 0% e 100%. Logo, utilizando o mesmo padrão anterior de análise acerca dos níveis de aderência – baixo, bom, alto e máximo, observa o seguinte:

Para os grupos de requisitos 4, 10, 12, 14 e 15, o SIPAC – UFPA apresenta o nível máximo de aderência aos requisitos obrigatórios;

Quanto aos grupos 1, 2 e 5, o SIPAC-UFPA possui um nível alto de aderência aos requisitos obrigatórios, sendo, respectivamente, 94%, 86% e 93%;

E em relação aos grupos 3, 6, 7, 8, 9 e 11, o SIPAC – UFPA atinge um baixo nível de aderência em relação aos requisitos obrigatórios, sendo, respectivamente, 50%, 46%, 55%, 40%, 50% e 33%;

Quanto ao requisito obrigatório do grupo 13, o SIPAC – UFPA o atende parcialmente. Logo, por esse atendimento não ser pleno, decidiu-se não estipular um nível de aderência.

Passando à análise da classe de requisitos altamente desejáveis, verifica-se o seguinte:

Em relação aos grupos 4 e 13, o SIPAC apresenta o nível máximo de aderência, ou seja, todos os requisitos altamente desejáveis destes grupos estão observados no sistema;

Quanto aos requisitos do grupo 1, o SIPAC – UFPA possui um nível alto de aderência, alcançando 83% de aderência;

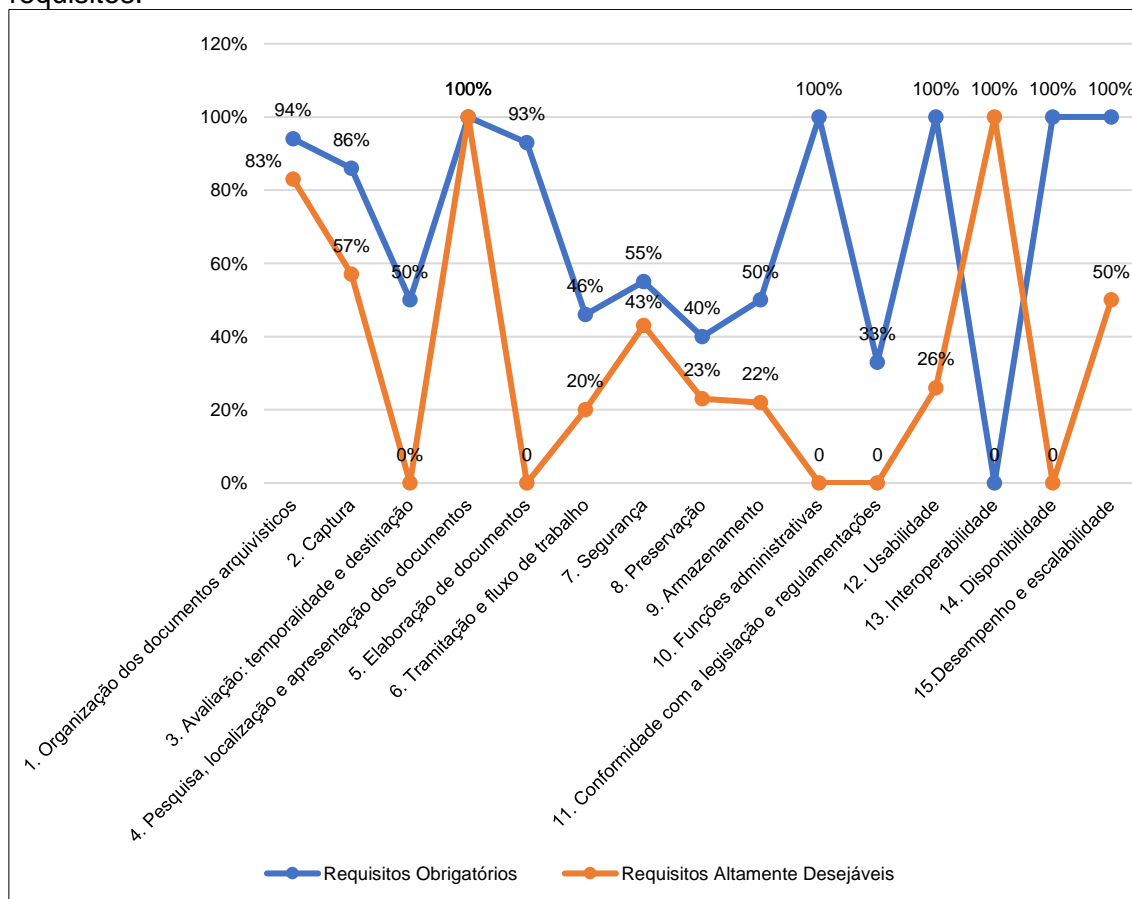
Já para os grupos 2, 3, 6, 7, 8, 9, 12 e 15, constata-se um baixo nível de

aderência do SIPAC – UFPA, apresentando, respectivamente, 57%, 0%, 20%, 43%, 23%, 22%, 26%, 50%;

Nos demais grupos 5, 10, 11 e 14, o e-ARQ Brasil 2 não estipula requisitos altamente desejáveis.

Para ilustrar os níveis de aderência do SIPAC – UFPA e as diferentes classes de requisitos de cada grupo, apresenta-se o gráfico 19.

Gráfico 19 – Ilustração do nível de aderência do SIPAC-UFPA em relação à classe de requisitos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Assim, como se pode verificar no gráfico 19, ao proceder a análise dos grupos de requisitos, focadas nas classes de requisitos obrigatórios e altamente desejáveis, de maneira independente, o SIPAC-UFPA apresenta um alto nível de aderência ao e-ARQ Brasil 2.

Os grupos com maior nível de aderência foram:

- **1 – Organização dos documentos arquivísticos;**
- **2 – Captura;**
- **4 – Pesquisa, localização e apresentação dos documentos;**
- **5 – Elaboração de documentos;**

- 10 – Funções administrativas;
- 12 – Usabilidade;
- 14 – Disponibilidade; e
- 15 – Desempenho e escalabilidade.

Já os grupos que apresentaram um menor nível de aderência são:

- **3 – Avaliação: temporalidade e destinação;**
- **6 – Tramitação e fluxo de trabalho;**
- **7 – Segurança;**
- **8 – Preservação;**
- 9 – Armazenamento; e
- 11 – Conformidade com a legislação e regulamentações.

Assim, considerando a prerrogativa do e-ARQ Brasil 2 sobre os requisitos funcionais, acima destacados nas listas de maior e menor nível de aderência, como aqueles principais para o funcionamento de um SIGAD, observa-se que mesmo nos grupos com menor nível de aderência não há uma condição crítica, uma vez que neles varia a aderência de 40% a 55% dos requisitos obrigatórios.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta pesquisa permitiu compreender que a Arquivologia tem expandido o seu arcabouço teórico-metodológico para acompanhar as mudanças tecnológicas que têm afetado diretamente a forma como os documentos arquivísticos são produzidos, armazenados e compartilhados, passando do meio físico para o digital.

Assim, considera-se a importância das proposições teóricas do arquivista inglês Hilary Jenkinson, que ao refletir sobre a organicidade dos arquivos inseriu novos debates teóricos para a Arquivologia, como a essência natural e imparcial dos documentos arquivísticos e a necessidade de uma cadeia de custódia ininterrupta. O aprofundamento dos debates iniciados por Jenkinson são, atualmente, basilares para a garantia de autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.

Verificou-se ao longo do percurso que a Gestão de Documentos possibilitou uma aproximação da Arquivologia e dos arquivistas das entidades produtoras, com o objetivo de contribuir na avaliação de documentos a partir da teoria de valor proposta por Schellenberg. Também deve-se destacar a importância das propostas teóricas de Schellenberg sobre a classificação dos documentos ainda na idade corrente, possibilitando maior eficiência ao ciclo vital.

No entanto, verifica-se que, no cenário brasileiro, a Gestão de Documentos é considerada um conjunto de técnicas que fazem parte do rol de competências do Arquivista, logo, é este o profissional responsável por todo o ciclo vital dos documentos, ou seja, desde a produção até a sua difusão, quando os documentos já servem a outros interesses e não mais aos de sua criação.

Essa expansão e as diferentes tradições arquivísticas desenvolvidas nos países têm possibilitado que as instituições e os arquivistas compreendam os documentos arquivísticos digitais, suas características e partes constituintes a partir dos estudos desenvolvidos no âmbito do projeto InterPARES.

O conhecimento do InterPARES permitiu compreender que as estratégias de manutenção da confiabilidade e autenticidade dos documentos arquivísticos digitais devem ser desenvolvidas a partir da definição de procedimentos que devem ser incorporados e sistemas informatizados, o que tem sido base fundamental de modelos de requisitos de diversos países, inclusive o e-ARQ Brasil.

Nesse sentido, observa-se que o arcabouço teórico da Arquivologia concede aos arquivos e aos arquivistas competências indispensáveis para ações que visem a informatização das instituições. Logo, devem ocupar um lugar de centralidade nestes

projetos, a fim de que possam contribuir com a garantia da qualidade dos arquivos que passarão a se formar digitalmente.

Deste modo, a partir da análise realizada sobre a implantação do processo eletrônico da UFPA, na qual notou-se a ausência estudos sobre o SIPAC-UFPA em relação aos requisitos do e-ARQ Brasil, entende-se a necessidade de maior compreensão da área arquivística da instituição acerca do referido modelo de requisitos.

Quanto à análise de aderência realizada nesta pesquisa, verificou-se que o SIPAC-UFPA apresenta um desempenho adequado, com alto nível de aderência aos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil 2, o que possibilita a produção de documentos arquivísticos digitais com maior garantia de manutenção das suas características arquivísticas e melhores níveis de confiabilidade, autenticidade e acesso em longo prazo. Deve-se destacar, no entanto, que há grupos de requisitos que necessitam atenção das áreas arquivística e de TI da UFPA, especialmente, sobre os grupos de requisitos funcionais nos quais os requisitos obrigatórios não foram atendidos pelo SIPAC-UFPA.

Assim, com este trabalho buscou-se contribuir para o aprimoramento do SIPAC-UFPA, servindo de potencial ferramenta para a tomada de decisões da instituição e do Arquivo Central na condução do processo administrativo eletrônico, tendo como base teórico-metodológica os conhecimentos da Arquivologia sobre a gestão de documentos arquivísticos digitais e para uma melhor compreensão de outros profissionais e estudantes sobre a temática aqui apresentada.

Espera-se ainda que este trabalho possa colaborar com a ampliação e o fortalecimento das discussões as quais inserem a Arquivologia e os arquivos no lugar de centralidade, como áreas indispensáveis tanto em relação as iniciativas para o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas pertinentes a produção de documentos arquivísticos digitais, quanto a participação nas ações de planejamento, análise e implantação destas ferramentas em outras instituições públicas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da Arquivologia. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 18, n. 37, p. 61-82, 2013.
- ARQUIVO CENTRAL (UFPA). Relatórios de Atividades Anuais, 1997 a 2020.
- _____. Ofício nº 04/91, de 8 de abril de 1991. Encaminhamento do projeto “Sistema de Arquivos da UFPA: Implantação e Implementação” para a Universidade Federal do Mato Grosso, 1991.
- _____. Ofício nº 11/90, de 31 de maio de 1990. Encaminhamento do projeto “Sistema de Arquivos da UFPA: Implantação e Implementação” para a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 1990.
- _____. Ofício nº 13/89, de 29 de setembro de 1989. Encaminhamento do projeto “Sistema de Arquivos da UFPA: Implantação e Implementação” para a Universidade Federal do Amazonas, 1989.
- ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Considerações do Arquivo Nacional, órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo - SIGA, da administração pública federal, acerca do Sistema Eletrônico de Informações - SEI. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/conteudo/artigos/SEI_analise_AN.pdf. Acesso em: 13 jul. 2020.
- ATHERTON, Jay. From life cycle to continuum: some thoughts on the records management–archives relationship. **Archivaria**, p. 43-42, 1985. Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11233>. Acesso em: 06 mar. 2023.
- BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. FGV editora, 2004.
- BRASIL. Decreto n.º 8.539, de 8 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 out. 2015. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=2&data=09/10/2015>. Acesso em: 15 jan. 2023.
- BRASIL. Decreto n.º 9.197, de 9 de dezembro de 1911. Aprova o regulamento do Arquivo Nacional. **Diário Oficial União**, Rio de Janeiro, RJ, 9 dez. 1911. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-9197-9-dezembro-1911-516281-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 5 mai. 2023
- BRASIL. **Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm. Acesso em: 20 jan. de 2023.
- BARROS, THB. Uma trajetória da Arquivística a partir da Análise do Discurso: inflexões histórico conceituais [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, 268 p. ISBN 978-85-7983-661-9. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/r6q5k/pdf/barros-9788579836619.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- CINACCHI BUENO, D. A.; RODRIGUES, . A. C. Dos sistemas de arquivos à gestão de documentos: reflexões acerca das políticas públicas arquivísticas do Poder Executivo estadual no Brasil. **Acervo**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 85–108, 2020. Disponível em: <https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/1602>. Acesso em: 5 maio.

2023.

CASANOVA, Eugenio. **Archivistica**. Siena: Stab. arti grafiche Lazzeri, 1928.

Disponível em:

https://icar.cultura.gov.it/fileadmin/risorse/Manuali_Letteratura/05_Casanova_2021.pdf

. Acesso em: 20 fev. 2023.

CIPAE (UFPA). Ata de Reunião nº 1, de 4 de março de 2020. Apresentação do projeto de implantação do processo administrativo eletrônico na UFPA, 2020.

_____. Ata de Reunião nº 2, de 9 de junho de 2020. Adiantamento das ações para implantação do processo administrativo eletrônico da UFPA, em virtude da Pandemia da Covid-19, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. Parecer nº 214/1967. Orientações sobre a destruição de documentos acadêmicos pelas instituições de ensino superior, 1967.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **e-ARQ Brasil**: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. 1.1. versão. - Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. 136p. Disponível em: <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/media/earqbrasil2011.pdf>>. Acesso em: 30 janeiro. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Glossário de documentos arquivísticos digitais. 2020.

COSTA FILHO, Cássio Murilo Alves. Possíveis limitações do ciclo vital dos documentos ante ao pós-custodialismo: o modelo australiano records continuum como instrumento de elucidação. 2016. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/20998> . Acesso em: 4 mar. 2023.

COOK, Michael. Automatização de arquivos. Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação, Lisboa, n. 2, p. 37-46, 1986.

CRIVELLI, Renato; BIZELLO, Maria Leandra. A história da arquivologia no Brasil (1838-2012). **Fuentes, Revista de la Biblioteca y Archivo Histórico de la Asamblea Legislativa Plurinacional**, v. 6, p. 44, 2012. Disponível em: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?pid=S1997-44852012000400005&script=sci_arttext&tlng=pt . Acesso: 05 mai 2023.

CUVELIER, J.; STAINER, L. Congrès de Bruxelles: actes. Bruxelas: Commission permanente des Congrès internationaux des Archivistes et des Bibliothécaires, 1912. 812p. Disponível em: <https://archive.org/details/BrusselsCongress1910/page/n394/mode/1up?q=WIERSUM> . Acesso em: 17 fev. 2023.

DELMAS, Bruno. Naissance et renaissance de l'Archivistique française. La Gazette des archives, Paris, n. 204, p. 5-32, 2006. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2006_num_204_4_3821 . Acesso em: 11 fev. 2023

DUCHEIN, M. O respeito aos fundos em arquivística: princípios teóricos e problemas práticos. **Arquivo & Administração**, v. 10-14, n. 2, 1986. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/49818>. Acesso em: 14 fev. 2023.

_____. Passado, presente e futuro do Arquivo Nacional do Brasil. 1988.

DURANTI, Luciana. 1989. "Diplomatics: New Uses for an Old Science, Part II". *Archivaria* 29 (janeiro), 4-17. Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11605>. Acesso em: 5 out.2022

- DURANTI, Luciana. Registros documentais contemporâneos como provas de ação. **Revista Estudos Históricos**, v. 7, n. 13, p. 49-64, 1994. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1976> . Acesso em: 23 fev. 2023.
- DURANTI, Luciana; MACNEIL, Heather. The protection of the integrity of electronic records: an overview of the UBC-MAS research project. **Archivaria**, p. 46-67, 1996. Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12153> . Acesso em: 4 out. 2022.
- DURANTI, Luciana; THIBODEAU, Kenneth. The concept of record in interactive, experiential, and dynamic environments: the view of InterPARES. **Archival science**, v. 6, n. 1, p. 13-68, 2006. Disponível em: http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_dissemination_jar_duranti~thibodeau_archival_science_6_2006.pdf . Acesso em: 4 out. 2023.
- DURANTI, Luciana; ROGERS, Corinne. Trust in digital records: An increasingly cloudy legal area. **Computer Law & Security Review**, v. 28, n. 5, p. 522-531, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364912001458> . Acesso: 09 mar. 2023.
- FONTES, Edilza Joana Oliveira. Memória e história da interiorização da UFPA. **Fronteiras: Revista Catarinense de História**, n. 20, p. 93-114, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/FRCH/article/view/8137>. Acesso em: 11 mar. 2023.
- FISHBEIN, Meyer H. ADP and archives: Selected publications on automatic data processing. *The American Archivist*, v. 38, n. 1, p. 31-42, 1975. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/40291715> Acesso em: 08 out. 2022
- FRANCE. Loi du 7 messidor an II (25 juin 1794) concernant l'organisation des archives établies auprès de la représentation nationale. 1794. Disponível em: <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/1794/06/25/n1/jo> . Acesso em: 10 fev. 2023.
- HORSMAN, Peter. Adestrando o elefante: uma abordagem ortodoxa do Princípio da Proveniência. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação**, v. 10, n. 2, p. 443-454, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/2567>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- INDOLFO, Ana Celeste et al. Dimensões político-arquivísticas da avaliação de documentos na Administração Pública Federal (2004-2012). 2013. Disponível em: < <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/893>> Acesso: 15 mar. 2021
- INTERPARES 1. **Template for analysis**: authenticity task force. Authenticity Task Force. 2000. Disponível em: http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip1_template_for_analysis.pdf . Acesso em: 5 out. 2022.
- INTERPARES 2. **Diretrizes do produtor**: a elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos. Tradução e revisão de Arquivo Nacional (Brasil) e Câmara dos Deputados. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional (Brasil), 2010. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip2_creator_guidelines_booklet--portuguese.pdf . Acesso em 5 out. 2022
- INTERPARES 3. **Team Brazil Glossary**. 2011. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?team=4&status=glossary . Acesso em: 5 out. 2022.

JARDIM, José Maria. De que falamos quando falamos em políticas arquivísticas? Percepções sobre políticas arquivísticas no Poder Executivo Federal. *Ciência da Informação*, v. 42, n. 1, 2013. Disponível em:

<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1393/1571>. Acesso em: 12 mar. 2021.

_____. Governança Arquivística: um território a ser explorado. *Revista do Arquivo*. São Paulo, Ano II, Nº 7, p. 12-14, outubro de 2018. Disponível em:

http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/07/dossie.php. Acesso em 12 mar. 2021.

_____. Políticas públicas arquivísticas: princípios, atores e processos. **Arquivo & Administração, Rio de Janeiro**, v. 5, n. 2, p. 5-16, 2006.

_____. Caminhos e perspectivas da gestão de documentos em cenários de transformações. **Acervo**, v. 28, n. 2, p. 19-50, 2015. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/45098> . Acesso em: 2 mar. 2023

JENKINSON, Hilary. **A manual of archive administration including the problems of war archives and archive making**. Clarendon Press, 1922. Disponível em:

<https://archive.org/details/manualofarchivea00jenkuoft/page/n7/mode/1up?view=theater> . Acesso em: 18 fev. 2023.

JENKINSON, Hilary. **Selected writings**. Sutton, 1980.

<https://archive.org/details/selectedwritings0000jenk/page/239/mode/1up?view=theater&q=natural> . Acesso em: 24 fev. 2023.

JUNIOR, Francisco Alcides Cougo. Histórico e origens do princípio de respeito aos fundos. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 28, n. 57, p. 343-358, 2018. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/715> . Acesso em: 14 fev. 2023.

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

Disponível em: <http://eprints.rclis.org/8524/1/livro.pdf> Acesso: 29 set. 2022

KLUMPENHOUWER, Richard. **Concepts of value in the archival appraisal literature: an historical and critical analysis**. 1988. Tese de Doutorado. University of British Columbia. Disponível em:

<https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0097353> .

Acesso em: 02 mar. 2023.

LACOMBE, Claudia. Projeto Interpares: entrevista com Luciana

Duranti. **PontodeAcesso**, v. 3, n. 1, p. 82-92, 2009. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/81836> . Acesso em: 02 out. 2022

LEAHY, E. Reduction of Public Records. **The American Archivist**, v. 3, n. 1, p. 13-38, 1940. Disponível em: [Reduction of Public Records on JSTOR](#) . Acesso em: 02 mar.

2023.

MARQUES, Angelica Alves da Cunha. Contribuições francesas para a institucionalização da Arquivologia brasileira. **Coleção PPGCI 50 anos**, 2021.

Disponível em:

https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/1224/1/MarquesAngelica_ContribuicoesFrancesasArquivologia_2022.pdf . Acesso em: 10 fev. 2023

MCDONALD, John. The ICA Electronic Records Committee. **Archivaria**, v. 36, 1993.

Disponível em: <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/11976> Acesso: 29 set. 2022

MACNEIL, Heather et al. Authenticity task force report. **InterPARES Project, Vancouver, Canada**, 2001. Disponível em:

http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip1_atf_report.pdf . Acesso em 29 set. 2022

NACIONAL, Arquivo. Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232 p. Disponível em: <https://simagestao.com.br/wp-content/uploads/2016/01/Dicionario-de-terminologia-arquivistica.pdf> . Acesso em: 20 janeiro 2020.

NEZ, Egeslaine de; SILVA, Richellé Timm dos Passos da. Levantamento de universidades MULTICAMPI das regiões suL e centro-oeste. **Comunicações**, v. 22, n. 2, p. 51-64, 2015. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/comunic/v22n2/0104-8481-comunic-22-2-0051.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2023.

PÉROTIN, Yves. **L'administration et les " trois âges " des archives**. Hôtel de ville, 1961. Disponível em: https://www.marieannechabin.fr/wp-content/uploads/2022/11/Yves-Perotin_Ladministration-et-les-trois-ages-des-archives-1961_transcription.pdf . Acesso em:06 mar. 2023

PINTO, R. Reorganização do executivo nos Estados Unidos da América do Norte. **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 31, p. 29–67, 1953. DOI: 10.12660/rda.v31.1953.12614. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/12614> . Acesso em: 2 mar. 2023.

POSNER, Ernst. Alguns aspectos do desenvolvimento arquivístico a partir da Revolução Francesa. 2014. Disponível em: <https://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/531/529> . Acesso em:10 fev. 2023

ROUSSEAU, Jean-Yves, COUTURE, Carol. Os fundamentos da disciplina arquivística. Lisboa: Dom Quixote, 1998. 356 p.

ROCHA, Claudia Lacombe. 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, Editora FGV, 2020, p.99-128.

ROCHA, Cláudia Lacombe; RONDINELLI, Rosely Curi. Gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais: revisitando alguns dos conceitos que as precedem. **Acervo**, v. 29, n. 2, p. 61-73, 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/41722> . Acesso em 10 jan. 2022

RODRÍGUEZ, Alfonso Díaz. La clasificación como proceso de gestión de documentos. Tabula, n. 13, 2010.

RONDINELLI, Rosely Curi. O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária. 2014.

SANTOS, Paulo Roberto Elian dos et al. **A arquivística no laboratório: história teoria e métodos de uma disciplina**. 2008. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26482> . Acesso em: 5 mai. 2023

SANTOS, Paulo Roberto Elian dos. A institucionalização da arquivologia no Brasil e a reforma administrativa no primeiro governo Vargas (1935-1945). **Revista Brasileira de História**, v. 38, p. 121-146, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/a/QgZZbQ7rn5NSVsZ4WRLzrwq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 mai. 2023

SANTOS, Nanci Moreira dos. Requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística: um olhar sobre a autenticidade e a cadeia de custódia dos documentos no SIPAC das IFES na Bahia. 2019.

SCHÄFER, Murilo Billig et al. PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL: uma análise frente a gestão arquivística de documentos públicos. **PontodeAcesso**, v. 12, n. 3, p. 145-173, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/119894> . Acesso em 10 jan. 2022.

SHELLENBERG, Theodore R. **Arquivos modernos**. FGV Editora, 2006.

SHELLENBERG, T. R. Problemas arquivísticos do governo brasileiro. **Acervo**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 287-300, 2015. Disponível em: <https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/630> . Acesso em: 7 mar. 2023.

SCHMIDT, Clarissa Moreira dos Santos. **Arquivologia e a construção do seu objeto científico: concepções, trajetórias, contextualizações**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-02072013-170328/pt-br.php> . Acesso em: 17 fev. 2023

SILVA, Margareth da. **O arquivo e o lugar: a custódia arquivística como responsabilidade pela proteção aos arquivos**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-22122015-093801/en.php> . Acesso em: 17 fev. 2023

SIMÕES, Mariana. José Honório Rodrigues, a turma de publicações e as publicações técnicas do Arquivo Nacional. **Simpósio Nacional de História**, v. 27, p. 2019-01, 2013. Disponível em: Acesso em: http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1371346356_ARQUIVO_texto_Anpuh_MarianaSimoes_rev.pdf. 5 mai. 2023

SOARES, Iaponan. José Honório Rodrigues e o desenvolvimento da Arquivística brasileira. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 3, n. 6, p. 6-11, 1987. Disponível em: Acesso em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/50> . 5 mai. 2023

UFPA. Levantamento e estudo para organização do Arquivo Geral da UFPA, 1982.

_____. Memorando nº 23/71. Sugestão de criação de um sistema de arquivo acadêmico, 1971.

_____. Projeto de Implantação do Sistema de Arquivos da UFPA, 1978

_____. Projeto de Reestruturação do Sistema de Arquivos da UFPA, 1979.

_____. Portaria nº 536, de 10 de abril de 1987. Constitui a Comissão de Implantação e implementação do Sistema de Arquivos da Universidade Federal do Pará.

_____. Portaria nº 4166, de 3 de setembro de 2019. Constitui o Comitê Gestor de Protocolo da Universidade Federal do Pará.

_____. Portaria nº 4653, de 1 de outubro de 2019. Constitui a Comissão de Implantação do Processo Administrativo Eletrônico na UFPA.

_____. Ofício nº 39/82, de 17 de fevereiro de 1982 – Biblioteca Central. Parecer sobre documentos acumulados no depósito da Reitoria da UFPA, 1982.

_____. Resolução nº 590, de 21 de dezembro de 1988 – Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). Criação do Sistema de Arquivos da UFPA e do Arquivo Central como Coordenador do referido sistema, 1988.

_____. Resolução nº 662, de 31 de março de 2009 – Conselho Superior Universitário. Alteração da natureza organizacional do Arquivo Central e do Regimento do órgão suplementar, 2009.

_____. Resolução nº 4.170 - A, de 6 de setembro de 2011 – Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE). Criação do Curso de Arquivologia na UFPA, 2011.

_____. Sistema de Arquivos da UFPA: implantação e implementação, 1985.

APÊNDICE A – Planilha de requisitos do e-ARQ Brasil 2 atendidos, atendidos parcialmente e não atendidos pelo SIPAC – UFPA.

<p>A presente planilha apresenta 392 requisitos funcionais para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, definidos pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), no documento técnico e-ARQ Brasil (2022). Tendo em vista a implantação do Processo Eletrônico na UFPA, solicito manifestação das áreas responsáveis sobre a aderência do sistema SIPAC ao e-ARQ Brasil, de modo a identificar na Coluna D se o sistema "Atende", "Atende Parcialmente" ou "Não Atende" aos requisitos elencados. Saliento que a coluna D está com conteúdo restrito aos três termos acima apresentados.</p>			
1	Organização dos documentos arquivísticos		
1.1	Configuração e administração do plano de classificação no SIGAD		
1.1.1	Um SIGAD tem que incluir e ser compatível com o plano de classificação do órgão ou entidade, com as seguintes informações: • Identificador da classe; • Nome da classe; • Código da classe; • Subordinação da classe; • Indicação de permissão de uso; • Indicação de classe ativa/inativa. O plano de classificação dos integrantes do SINAR deve estar de acordo com a legislação e ser aprovado pela instituição arquivística na esfera de competência específica.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.2	Um SIGAD tem que garantir a criação de classes, subclasses, grupos e subgrupos nos níveis do plano de classificação de acordo com o método de codificação adotado.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.3	Um SIGAD tem que permitir a usuários autorizados acrescentar novas classes sempre que necessário.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.4	Um SIGAD tem que registrar a data de abertura de uma nova classe no respectivo metadado.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.5	Um SIGAD tem que registrar a mudança de nome, identificador e código de uma classe já existente no respectivo metadado.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.6	Um SIGAD tem que permitir o deslocamento de uma classe inteira, incluídas as subclasses, grupo, subgrupos e documentos nela classificados, para outro ponto do plano de classificação, bem como o desmembramento ou fusão de classes. Nesse caso, é necessário fazer o registro do deslocamento nos metadados do plano de classificação.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente

1.1.7	Um SIGAD tem que permitir que apenas usuários autorizados tornem inativa uma classe em que não sejam mais classificados documentos.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.8	Um SIGAD tem que permitir que um usuário autorizado apague uma classe inativa.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.9	Um SIGAD tem que impedir a eliminação de uma classe que tenha documentos nela classificados. Essa eliminação pode ocorrer a partir do momento em que todos os documentos ali classificados tenham sido recolhidos ou eliminados ou que esses documentos tenham sido reclassificados.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.10	Um SIGAD tem que permitir a associação de metadados às classes, conforme estabelecido no padrão de metadados, e deve restringir a inclusão e alteração desses mesmos metadados somente a usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.11	Um SIGAD tem que disponibilizar pelo menos dois mecanismos de atribuição de identificadores a classes do plano de classificação, prevendo a possibilidade de se utilizarem ambos, separadamente ou em conjunto, na mesma aplicação: • atribuição de um código numérico ou alfanumérico; • atribuição de um termo que identifique cada classe	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.12	É altamente desejável que um SIGAD preveja um atributo associado às classes para registrar a permissão de uso daquela classe para classificar um documento. Em algumas classes, não é permitido incluir documentos. Nesse caso, os documentos devem ser classificados apenas nos níveis subordinados. Por exemplo, no Código de classificação e Tabela de temporalidade e destinação de documentos relativos às atividades-meio do Poder Executivo federal: Não é permitido classificar documentos no grupo 021 (ADMINISTRAÇÃO GERAL:PESSOAL:RECRUTAMENTO E SELEÇÃO). Os documentos de recrutamento e seleção devem ser classificados nos subgrupos 021.1 (ADMINISTRAÇÃO GERAL:PESSOAL:RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: CANDIDATOS A CARGO E EMPREGO PÚBLICOS) e 021.2 (ADMINISTRAÇÃO	Requisito Altamente Desejável	Atende

	GERAL:PESSOAL: RECRUTAMENTO E SELEÇÃO:EXAMES DE SELEÇÃO).		
1.1.13	Um SIGAD tem que utilizar o termo completo para identificar uma classe. Entende-se por termo completo toda a hierarquia referente àquela classe. Por exemplo: MATERIAL:AQUISIÇÃO:MATERIAL PERMANENTE:COMPRA MATERIAL:AQUISIÇÃO:MATERIAL DE CONSUMO:COMPRA	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.14	Um SIGAD tem que assegurar que os termos completos, que identificam cada classe, sejam únicos no plano de classificação.	Requisito Obrigatório	Atende
1.1.15	Um SIGAD pode prever pesquisa e navegação na estrutura do plano de classificação por meio de uma interface gráfica.	Requisito Facultativo	Atende
1.1.16	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de importar e exportar, total ou parcialmente, um plano de classificação.	Requisito Altamente Desejável	Atende
1.1.17	Um SIGAD tem que prover funcionalidades para elaboração de relatórios de apoio à gestão do plano de classificação, incluindo a capacidade de: • gerar relatório completo do plano de classificação; • gerar relatório parcial do plano de classificação a partir de um ponto determinado na hierarquia; • gerar relatório dos documentos ou dossiês/processos classificados em uma ou mais classes do plano de classificação; • gerar relatório de documentos classificados por unidade administrativa.	Requisito Obrigatório	Atende

1.1.18	É altamente desejável que um SIGAD possibilite a consulta ao plano de classificação a partir de qualquer atributo ou combinação de atributos, e emita relatório com os resultados obtidos.	Requisito Altamente Desejável	Atende
1.2	Configuração da tabela de temporalidade e destinação de documentos		
1.2.1	Um SIGAD tem que prover funcionalidades para definição e manutenção de tabela de temporalidade e destinação de documentos, associada ao plano de classificação do órgão ou entidade.	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.2	Um SIGAD tem que manter tabela de temporalidade e destinação de documentos com as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • identificador da classe; • prazo de guarda na idade corrente; • evento que determina o início de contagem do prazo de retenção na idade corrente; • prazo de guarda na idade intermediária; • evento que determina o início de contagem do prazo de retenção na idade intermediária; • destinação final; • sigilo associado à classe; • observações. A tabela de temporalidade e destinação de documentos dos integrantes do SINAR deve estar de acordo com a legislação e ser aprovada pela instituição arquivística na específica esfera de competência.	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.3	Um SIGAD tem que prever, pelo menos, as seguintes situações para destinação: • apresentação dos documentos para reavaliação em data futura; • eliminação; • exportação para transferência; • exportação para recolhimento (guarda permanente).	Requisito Obrigatório	Não atende

1.2.4	Um SIGAD tem que prever a iniciação automática da contagem dos prazos de guarda referenciados na tabela de temporalidade e destinação de documentos, pelo menos, a partir dos seguintes eventos: • abertura de dossiê/processo; • arquivamento de dossiê/processo; • desarquivamento de dossiê/processo; • inclusão de documento sigiloso em um dossiê/processo, se aplicável. Acontecimentos específicos, descritos na tabela de temporalidade e destinação como, por exemplo, “cinco anos a contar da data de aprovação das contas”, quando não puderem ser detectados automaticamente pelo sistema, deverão ser informados ao SIGAD por usuário autorizado.	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.5	Um SIGAD tem que prever que a definição dos prazos de guarda seja expressa por: • um número inteiro de meses ou • um número inteiro de anos.	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.6	Um SIGAD tem que limitar a definição e a manutenção (alteração, inclusão e exclusão) da tabela de temporalidade e destinação de documentos a usuários autorizados	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.7	Um SIGAD tem que permitir que um usuário autorizado altere o prazo ou destinação prevista em um item da tabela de temporalidade e destinação de documentos e garantir que a alteração tenha efeito em todos os documentos ou dossiês/processos associados àquele item. As alterações na tabela de temporalidade e destinação só poderão ser feitas como resultado de um processo de reavaliação realizado pela comissão de avaliação do órgão ou entidade em virtude de mudança do contexto administrativo, jurídico ou cultural. Os integrantes do SINAR deverão ainda ter suas tabelas aprovadas pela instituição arquivística na específica esfera de competência.	Requisito Obrigatório	Atende
1.2.8	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de manter o histórico das alterações realizadas na tabela de temporalidade e destinação de documentos.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
1.2.9	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de importar e exportar total ou	Requisito Altamente Desejável	Atende

	parcialmente uma tabela de temporalidade e destinação de documento.		
1.2.10	Um SIGAD tem que prover funcionalidades para elaboração de relatórios que apoiem a gestão da tabela de temporalidade e destinação, incluindo a capacidade de: • gerar relatório completo da tabela de temporalidade e destinação de documentos; • gerar relatório parcial da tabela de temporalidade e destinação de documentos a partir de um ponto determinado na hierarquia do plano de classificação; • gerar relatório dos documentos ou dossiês/processos aos quais foi atribuído um determinado prazo de guarda.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3	Classificação e metadados das unidades de arquivamento		
1.3.1	Um SIGAD tem que permitir a classificação das unidades de arquivamento somente nas classes autorizadas.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.2	Um SIGAD tem que permitir a classificação de um número ilimitado de unidades de arquivamento dentro de uma classe.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.3	Um SIGAD tem que utilizar o termo completo da classe para identificar uma unidade de arquivamento, tal como especificado no requisito 1.1.13.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.4	Um SIGAD tem que permitir a associação de metadados às unidades de arquivamento e deve restringir a inclusão e alteração desses metadados a usuários autorizados. A alteração de metadado só deve ser realizada por correção de erro.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.5	Um SIGAD tem que associar os metadados das unidades de arquivamento conforme estabelecido no padrão de metadados.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.6	Um SIGAD tem que permitir que uma nova unidade de arquivamento herde, da classe em que foi classificada, alguns metadados predefinidos. Exemplos desta herança são prazos de guarda previstos na tabela de temporalidade e destinação e restrição de acesso	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.7	Um SIGAD tem que relacionar os metadados herdados de forma que uma alteração no metadado de uma classe seja automaticamente incorporada à unidade de arquivamento que herdou esse metadado.	Requisito Obrigatório	Atende

1.3.8	Um SIGAD pode permitir a alteração conjunta de um determinado metadado em um grupo de unidades de arquivamento previamente selecionado.	Requisito Facultativo	Atende Parcialmente
1.3.9	Um SIGAD tem que permitir que uma unidade de arquivamento e seus respectivos volumes e/ou documentos sejam reclassificados por um usuário autorizado e que todos os documentos já inseridos permaneçam nas unidades de arquivamento e nos volumes que estão sendo transferidos, mantendo a relação entre documentos, volumes e unidades de arquivamento.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.10	Quando uma unidade de arquivamento ou documento é reclassificado, é altamente desejável que um SIGAD mantenha o registro de suas posições anteriores à reclassificação, de forma a manter um histórico.	Requisito Obrigatório	Atende
1.3.11	Quando uma unidade de arquivamento ou documento é reclassificado, é altamente desejável que um SIGAD permita que o administrador introduza as razões para a reclassificação.	Requisito Altamente Desejável	Atende
1.3.12	Um SIGAD pode permitir que os usuários criem referências cruzadas para unidades de arquivamento afins.	Requisito Facultativo	Atende
1.3.13	Um SIGAD tem que associar, automaticamente, ao dossiê/processo o prazo e a destinação previstos na classe em que o documento foi inserido.	Requisito Obrigatório	Atende
2	Captura		
2.1	Procedimentos gerais		
2.1.1	A captura tem que garantir a execução das seguintes funções: • registrar e gerenciar todos os documentos não digitais; • registrar e gerenciar todos os documentos digitais ou híbridos, independentemente do contexto tecnológico; • classificar todos os documentos de acordo com o plano ou código de classificação; • controlar e validar a introdução de metadados.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.2	Um SIGAD tem que ser capaz de capturar documentos digitais das formas a seguir: • captura de documentos produzidos dentro do SIGAD; • captura de documento digital produzido fora do SIGAD; • captura de documento produzido em workflow ou em outros sistemas integrados ao SIGAD; • captura de documentos em lote	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente

2.1.3	Um SIGAD tem que ser capaz de capturar e manter todos os componentes digitais do documento. Os componentes digitais armazenam informações de conteúdo, da forma documental e as relações entre elas.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.4	Um SIGAD tem que permitir o registro dos metadados em conformidade com o indicado na seção a eles dedicada nesse modelo de requisitos e garantir que se mantenham associados ao documento, componente digital ou classe.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.5	Um SIGAD tem que prever a inserção dos metadados obrigatórios, previstos em legislação específica na devida esfera e âmbito de competência, no momento da captura de processos.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.6	Um SIGAD tem que ser capaz de atribuir um número identificador a cada dossiê/processo e documento capturado, que serve para identificá-lo desde o momento da captura até sua destinação final no SIGAD.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.7	O formato do número identificador atribuído pelo SIGAD deve ser definido no momento da configuração do SIGAD. O identificador pode ser numérico ou alfanumérico, ou pode incluir os identificadores encadeados das entidades superiores no ramo apropriado da hierarquia	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.8	Num SIGAD, o número identificador atribuído pelo sistema tem que: • ser gerado automaticamente, sendo vedada sua introdução manual e alteração posterior; ou • ser atribuído pelo usuário e validado pelo SIGAD antes de ser aceito. Uma opção seria gerar o número identificador automaticamente, mas, nesse caso, ocultando-o do usuário e permitindo a este introduzir uma sequência não necessariamente única como um "identificador". O usuário empregaria essa sequência como um identificador, mas o SIGAD a consideraria um metadado pesquisável, definido pelo usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.9	Um SIGAD tem que prever a adoção da numeração única de processos e/ou documentos oficiais de acordo com a legislação específica a fim de garantir a integridade do número atribuído ao processo e/ou documento na unidade protocolizadora de origem.	Requisito Obrigatório	Atende

2.1.10	É altamente desejável que um SIGAD utilize tesouro ou vocabulário controlado para apoiar a atribuição do metadado assunto/descritor. No caso da administração pública federal, deve ser utilizada a Lista de Assuntos de Governo, conforme orientação dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-Ping).	Requisito Altamente Desejável	Atende
2.1.11	Um SIGAD tem que garantir que os metadados associados a um documento sejam inseridos somente por usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.12	Um SIGAD tem que garantir que os metadados associados a um documento sejam alterados somente por administradores e usuários autorizados e devidamente registrados em trilhas de auditoria.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.13	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de inserir, automaticamente, os metadados previstos no SIGAD para o maior número possível de documentos, pois isso diminui as tarefas do usuário do SIGAD e garante maior rigor na inserção dos metadados.	Requisito Altamente Desejável	Atende
2.1.14	Um SIGAD tem que garantir a visualização do registro de entrada do documento no sistema com todos os metadados inseridos automaticamente e os demais a serem atribuídos pelo usuário. Por exemplo, o SIGAD pode atribuir, automaticamente, o número identificador, a data de captura, o título, o originador, e requerer que o usuário preencha os demais metadados.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.15	Um SIGAD tem que garantir a inserção de outros metadados após a captura. Por exemplo, data e hora de alteração e mudança de suporte.	Requisito Obrigatório	Atende
2.1.16	Sempre que um documento tiver mais de uma versão, o SIGAD tem que permitir que os usuários selecionem pelo menos uma das seguintes ações: • registrar todas as versões do documento como um só documento arquivístico; • registrar uma única versão do documento como um documento arquivístico; • registrar cada uma das versões do documento, separadamente, como um documento arquivístico.	Requisito Obrigatório	Atende

2.1.17	É altamente desejável que um SIGAD preste assistência aos usuários no que diz respeito à classificação dos documentos, por meio de algumas ou de todas as ações a seguir: • tornar acessível ao usuário somente o subconjunto do plano de classificação que diz respeito à sua atividade; • indicar as últimas classificações feitas pelo usuário; • indicar dossiês que contenham documentos de arquivo relacionados; • indicar classificações possíveis a partir dos metadados já inseridos, como, por exemplo, o título; • indicar classificações possíveis a partir do conteúdo do documento.	Requisito Altamente Desejável	Atende
2.1.18	É altamente desejável que um SIGAD permita que um usuário transmita documentos a outro usuário para completar o processo de captura, caso os procedimentos dessa captura sejam distribuídos entre vários usuários.	Requisito Altamente Desejável	Atende
2.1.19	No caso de documentos constituídos por mais de um componente digital, o SIGAD tem que: • tratar o documento como uma unidade indivisível, assegurando a relação entre os componentes digitais; • preservar a integridade do documento, mantendo a relação entre os componentes digitais; • garantir a integridade do documento quando de sua recuperação, visualização e gestão posteriores; • gerenciar a destinação de todos os componentes digitais que compõem o documento como uma unidade indivisível.	Requisito Obrigatório	Atende
2.2	Captura em Lote		
2.2.1	Um SIGAD tem que proporcionar a captura em lote de documentos gerados por outros sistemas. Esse procedimento tem que: • permitir a importação de transações predefinidas de arquivos em lote; • registrar, automaticamente, cada um dos documentos importados contidos no lote; • permitir e controlar a edição do registro dos documentos importados; • validar a integridade dos metadados. Exemplos de lotes de documento: mensagens de correio eletrônico, correspondência digitalizada por meio de escâner, documentos provenientes de um departamento, grupo ou indivíduo, transações de aplicações de um computador ou, ainda, documentos	Requisito Obrigatório	Atende

	oriundos de um sistema de gestão de documentos ou sistema de negócio.		
2.3	Captura de mensagens de correio eletrônico		
2.3.1	Um SIGAD tem que capturar mensagens de correio eletrônico após selecionadas quais serão objeto de registro.	Requisito Obrigatório	Não atende
2.3.2	Um SIGAD pode permitir que os usuários tratem e capturem as mensagens de chegada a partir do seu próprio sistema de correio eletrônico. O usuário deve poder tratar cada mensagem na caixa de entrada, como se segue: • visualizar cada mensagem de correio e uma indicação dos respectivos anexos, caso existam; • visualizar os conteúdos dos anexos utilizando um dispositivo para visualização de documentos em diferentes formatos; • registrar no SIGAD a mensagem de correio e respectivos anexos como um novo documento de arquivo; • relacionar a mensagem e respectivos anexos a um documento existente no SIGAD.	Requisito Facultativo	Não atende
2.3.3	É altamente desejável que um SIGAD assegure a captura do nome, e não somente do endereço, do originador do correio eletrônico. Por exemplo, "Luís Santos", além de "Isa25@ab.br"	Requisito Altamente Desejável	Não atende
2.4	Captura de documentos não digitais ou híbridos		
2.4.1	O SIGAD tem que ser capaz de capturar também os documentos não digitais e/ou híbridos.	Requisito Obrigatório	Atende
2.4.2	O SIGAD tem que acrescentar aos metadados dos documentos não digitais informações sobre sua localização. Essa informação só será acessada por usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende

2.4.3	O SIGAD tem que garantir que a parte digital de um documento ou processo/dossiê híbrido seja tratada de forma análoga aos documentos ou processos/dossiês inteiramente digitais.	Requisito Obrigatório	Atende
2.4.4	O SIGAD tem que tratar um documento ou processo/dossiê híbrido como uma unidade indivisível, assegurando a relação entre a parte digital e a não digital.	Requisito Obrigatório	Atende
2.5	Formato de arquivo e estrutura ⁴¹ dos documentos a serem capturados		
2.5.1	Um SIGAD tem que possuir a capacidade de capturar documentos com diferentes formatos de arquivo e estruturas.	Requisito Obrigatório	Atende
2.5.2	Um SIGAD tem que capturar documentos que se apresentam com as seguintes estruturas: • simples: texto, imagens, mensagens de correio eletrônico, slides digitais, som. • composta: mensagens de correio eletrônico com anexos, publicações eletrônicas.	Requisito Obrigatório	Atende
2.5.3	É altamente desejável que um SIGAD possa capturar, entre outros, os documentos a seguir: • agendas eletrônicas; • informações de outros aplicativos – contabilidade, folha de pagamento, desenho assistido por computador (CAD); • documentos em papel digitalizados por meio de escâner; • documentos sonoros; • vídeos; • diagramas e mapas digitais; • dados estruturados (EDI); • bases de dados; • documentos multimídia; • páginas web. A lista de documentos que um SIGAD tem que suportar varia de órgão para órgão. Quando não for viável o SIGAD capturar o objeto digital, ele tem que ser capaz de realizar a captura por meio do registro do documento, para possibilitar seu gerenciamento.	Requisito Obrigatório	Atende
2.5.4	Um SIGAD tem que ser capaz de incluir novos formatos de arquivos à medida que forem sendo adotados pelo órgão ou entidade.	Requisito Obrigatório	Atende
2.5.5	Um SIGAD tem que ser capaz de registrar em metadados as informações relativas à dependência de software, quando capturar documentos em formatos diferentes dos previstos pelo programa de gestão de documentos do órgão ou entidade.	Requisito Obrigatório	Atende
2.6	Estrutura dos procedimentos de gestão		

2.6.1	Em caso do SIGAD apoiar a produção de documentos, ele tem que ser capaz de reconhecer três domínios para o controle dos procedimentos de gestão: espaço individual, espaço do grupo e espaço geral.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
2.6.2	Em caso do SIGAD apoiar a produção de documentos, ele tem que ser capaz de operacionalizar as regras estabelecidas pelo sistema de gestão arquivística de documentos nos três espaços.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
2.6.3	Um SIGAD tem que impedir que o conteúdo de um documento seja alterado por usuários e administradores, exceto se a alteração fizer parte do processo documental. (Ver seção 7.12 – Alterar, apagar e truncar documentos arquivísticos digitais)	Requisito Obrigatório	Atende
2.6.4	É altamente desejável que um SIGAD possa emitir um aviso caso se tente capturar um documento incompleto ou inconsistente a ponto de comprometer sua futura autenticidade. Por exemplo, uma correspondência sem assinatura digital válida ou uma fatura de fornecedor não identificado.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
2.6.5	É altamente desejável que um SIGAD possa emitir um aviso caso se tente capturar um documento cuja autenticidade não possa ser verificada no futuro.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
3	Avaliação: temporalidade e destinação		
3.1	Aplicação da tabela de temporalidade e destinação de documentos		
3.1.1	Um SIGAD tem que fornecer recursos integrados à tabela de temporalidade e destinação de documentos para implementar as ações de destinação.	Requisito Obrigatório	Atende
3.1.2	Para cada dossiê/processo, um SIGAD tem que acompanhar automaticamente os prazos de guarda determinados para a classe à qual pertence.	Requisito Obrigatório	Atende
3.1.3	Um SIGAD tem que prover funcionalidades para informar ao usuário autorizado sobre os documentos ou dossiês/processos que já cumpriram ou estão para cumprir o prazo de guarda previsto.	Requisito Obrigatório	Atende

3.1.4	Um SIGAD tem de prover funcionalidades para gerenciar o processo de destinação, que tem de ser iniciado por usuário autorizado e cumprir os seguintes passos: • identificar automaticamente os documentos ou dossiês/processos que atingiram os prazos de guarda previstos; • informar o usuário autorizado sobre todos os documentos ou dossiês/processos que foram identificados no passo anterior; • possibilitar a alteração do prazo ou destinação previstos para aqueles documentos ou dossiês/processos, caso necessário; • proceder à ação de destinação quando confirmada pelo usuário autorizado.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
3.1.5	Um SIGAD tem sempre que pedir confirmação antes de realizar as ações de destinação.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.1.6	É altamente desejável que um SIGAD preveja, em determinados casos, dispositivo de aviso antes do início de uma ação de destinação. Por exemplo, emitir aviso ao administrador, caso um documento arquivístico possua restrição de acesso.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
3.1.7	Um SIGAD tem que restringir as funções de destinação a usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.1.8	Quando um administrador transfere documentos ou dossiês/processos de uma classe para outra, em virtude de uma reclassificação, o SIGAD tem que adotar automaticamente a temporalidade e a destinação vigentes na nova classe.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2	Exportação de documentos		
3.2.1	Um SIGAD tem que ser capaz de exportar documentos e dossiês/processos digitais e seus metadados para outro sistema dentro ou fora do órgão ou entidade.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.2	Quando um SIGAD exportar os documentos e dossiês/processos de uma classe para executar uma ação de transferência ou recolhimento, tem que ser capaz de exportar todos os documentos e dossiês/processos da classe incluídos na ação de destinação, com seus respectivos volumes, documentos e metadados associados.	Requisito Obrigatório	Atende

3.2.3	Um SIGAD tem que ser capaz de exportar um documento e dossiê/processo ou grupo de documentos e dossiês/processos numa seqüência de operações, de modo que: • o conteúdo, o contexto e a estrutura dos documentos não se degradem; • todos os componentes de um documento digital sejam exportados como uma unidade. Por exemplo, uma mensagem de correio eletrônico e seus respectivos anexos; • todos os metadados do documento sejam relacionados a ele de forma que as ligações possam ser mantidas no novo sistema; • todas as ligações entre documentos, volumes e dossiês/processos sejam mantidas.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.4	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de exportar dossiês/processos: • em seu formato nativo (ou no formato para o qual foi migrado); • de acordo com os formatos definidos em padrões de interoperabilidade; • de acordo com o formato definido pela instituição arquivística que irá receber a documentação, no caso de transferência ou recolhimento.	Requisito Altamente Desejável	Atende
3.2.5	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de exportar metadados nos formatos previstos em padrões de interoperabilidade de governo.	Requisito Altamente Desejável	Atende
3.2.6	Um SIGAD tem que ser capaz de exportar todos os tipos de documentos que está apto a capturar.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.7	Um SIGAD tem que produzir um relatório detalhado sobre qualquer falha que ocorra durante uma exportação. O relatório tem que identificar os documentos e dossiês/processos que originaram erros de processamento ou cuja exportação não tenha sido bem sucedida.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.8	Um SIGAD tem que conservar todos os documentos e dossiês/processos digitais que foram exportados, pelo menos até que tenham sido importados no sistema destinatário com êxito.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.9	Um SIGAD tem que manter metadados relativos a documentos e dossiês/processos que foram exportados. O Administrador deve indicar o subconjunto de metadados que deverá ser mantido.	Requisito Obrigatório	Atende

3.2.10	Um SIGAD tem que gerar listagem para descrever documentos e dossiês/processos digitais que estão sendo exportados. Este requisito se aplica principalmente nos casos em que é feita exportação para transferência ou recolhimento a uma instituição arquivística pública. Nesse caso, a listagem deverá ser produzida na forma documental estabelecida pela instituição arquivística recebedora.	Requisito Obrigatório	Atende
3.2.11	É altamente desejável que um SIGAD possibilite a inclusão de metadados necessários à gestão do arquivo permanente nos documentos e dossiês/processos que serão exportados para recolhimento.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
3.2.12	Um SIGAD pode possibilitar a ordenação dos documentos e dossiês/processos digitais a serem exportados de acordo com elementos de metadados selecionados pelo usuário.	Requisito Facultativo	Atende Parcialmente
3.2.13	Quando se exportarem documentos e dossiês/processos híbridos, é altamente desejável que um SIGAD exija do usuário autorizado a confirmação de que a parte na forma não digital dos mesmos documentos e dossiês/processos tenha passado pelo procedimento de destinação adequado antes de confirmar a exportação da parte na forma digital.	Requisito Altamente Desejável	Atende
3.3	Eliminação		
3.3.1	Um SIGAD tem que restringir a função de eliminação de documentos ou dossiês/processos somente a usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.2	Um SIGAD tem que pedir confirmação da eliminação a um usuário autorizado antes que qualquer ação seja tomada com relação ao documento e dossiê/processo e cancelar o processo de eliminação se a confirmação não for dada.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.3	Um SIGAD tem que impedir sempre a eliminação de uma unidade de arquivamento digital ou de qualquer parte de seu conteúdo, a não ser quando estiver de acordo com a tabela de temporalidade e destinação de documentos. A eliminação será devidamente registrada em trilha de auditoria	Requisito Obrigatório	Não atende

3.3.4	Um SIGAD tem que avisar o usuário autorizado quando um documento ou dossiê/processo que estiver sendo eliminado se encontrar relacionado a outro; os sistemas também têm de suspender o processo até que seja tomada uma das medidas abaixo: • confirmação pelo usuário autorizado para prosseguir ou cancelar o processo; • produção de um relatório especificando os documentos ou dossiês/processos envolvidos e todas as ligações com outros documentos ou dossiês/processos.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.5	É altamente desejável que um SIGAD permita a eliminação de documentos ou dossiês/processos de forma irreversível a fim de que não possam ser restaurados por meio da utilização normal do SIGAD nem por meio de rotinas auxiliares do sistema operacional nem por aplicações especiais de recuperação de dados.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
3.3.6	Quando um documento tem várias referências armazenadas no sistema, um SIGAD tem que garantir que todas essas referências sejam verificadas antes de eliminar o arquivo digital. Esse requisito deve ser considerado quando um SIGAD relacionar um documento digital a mais de um dossiê ou processo, sem a duplicação física do arquivo digital. Por exemplo, uma lista de alunos aprovados em um concurso de doutorado de determinada universidade estará associada ao dossiê “Concurso doutorado 2005” e aos dossiês de cada aluno aprovado. Quando um documento digital estiver associado a mais de um dossiê, o SIGAD deve criar um registro para cada referência desse documento. Cada registro estará vinculado ao mesmo arquivo digital	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.7	Um SIGAD tem que produzir um relatório detalhando qualquer falha que ocorra durante uma eliminação. O relatório tem que identificar os documentos cuja eliminação não tenha sido bem sucedida.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.8	Quando eliminar documentos ou dossiês/processos híbridos, é altamente desejável que um SIGAD exija do usuário autorizado a confirmação de que a parte na forma não digital dos mesmos seja eliminada também antes de confirmar a eliminação da parte digital.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

3.3.9	Um SIGAD tem que gerar relatório com os documentos e dossiês/processos que serão eliminados. Essa listagem deve seguir o formato da Listagem de eliminação conforme o estabelecido na norma vigente.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.3.10	Um SIGAD tem que manter metadados relativos a documentos e dossiês/processos eliminados. O Administrador deve indicar o subconjunto de metadados que deverá ser mantido	Requisito Obrigatório	Não atende
3.4	Avaliação e destinação de documentos arquivísticos não digitais e híbridos		
3.4.1	Um SIGAD tem que aplicar a mesma tabela de temporalidade e destinação de documentos para os documentos não digitais, digitais ou híbridos.	Requisito Obrigatório	Atende
3.4.2	Um SIGAD tem que acompanhar os prazos de guarda dos documentos não digitais e deve dar início aos procedimentos de eliminação ou transferência desses documentos, tomando em consideração suas especificidades.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
3.4.3	Um SIGAD tem que alertar o administrador sobre a existência e a localização de uma parte não digital associada a um documento híbrido que esteja destinado a ser exportado, transferido ou eliminado.	Requisito Obrigatório	Não atende
3.4.4	É altamente desejável que um SIGAD exporte metadados de documentos e dossiês/processos não digitais.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4	Pesquisa, localização e apresentação dos documentos		
4.1	Aspectos gerais		
4.1.1	Um SIGAD tem que fornecer facilidades para pesquisa, localização e apresentação dos documentos.	Requisito Obrigatório	Atende
4.1.2	É altamente desejável que um SIGAD forneça outras formas de interface de pesquisa, localização e apresentação opcionais via ambiente web.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.1.3	É altamente desejável que um SIGAD preveja a navegação gráfica no plano de classificação, a navegação direta de uma classe para os documentos arquivísticos produzidos nesta classe e a seleção, recuperação e apresentação direta dos documentos arquivísticos e de seus conteúdos por meio desse mecanismo.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.2	Pesquisa e localização		

4.2.1	Um SIGAD tem que fornecer uma série flexível de funções que atuem sobre os metadados relacionados com os diversos níveis de agregação (documento, unidade de arquivamento e classe) e sobre os conteúdos dos documentos arquivísticos por meio de parâmetros definidos pelo usuário, com o objetivo de localizar e acessar os documentos e/ou metadados, seja individualmente ou reunidos em grupo.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.2	Um SIGAD tem que executar pesquisa de forma integrada, isto é, apresentar todos os documentos e dossiês/processos, sejam eles digitais, híbridos ou não digitais, que satisfaçam aos parâmetros da pesquisa.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.3	Um SIGAD tem que permitir que todos os metadados de gestão de um documento ou dossiê/processo possam ser pesquisados.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.4	É altamente desejável que um SIGAD permita que o conteúdo dos documentos em forma de texto possa ser pesquisado	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.2.5	Um SIGAD tem que permitir que um documento ou dossiê/processo possa ser recuperado por meio de um número identificador.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.6	Um SIGAD tem que permitir que um documento ou dossiê/processo possa ser recuperado por meio de todas as formas de identificação implementadas, incluindo, no mínimo: • identificador; • título; • assunto; • datas; • interessado; • autor/redator /originador; • classificação de acordo com plano ou código de classificação.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.7	É altamente desejável que um SIGAD forneça uma interface que possibilite a pesquisa combinada de metadados e de conteúdo do documento por meio dos operadores booleanos “e”, “ou” e “não”.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.2.8	É altamente desejável que um SIGAD permita que os termos utilizados na pesquisa possam ser qualificados, especificando-se um metadado ou o conteúdo do documento como fonte de busca.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.9	Um SIGAD pode permitir o uso de períodos típicos de pedidos de pesquisa nos campos de data, como, por exemplo, “semana anterior”, “mês corrente”.	Requisito Facultativo	Atende

4.2.10	É altamente desejável que um SIGAD permita a utilização de caracteres curinga e de truncamento à direita para pesquisa de metadados. Por exemplo, o argumento de pesquisa "Bra*il" pode recuperar "Brasil" e "Brazil", e o argumento de pesquisa "Arq*" pode recuperar "Arquivo", "Arquivística".	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.11	É altamente desejável que um SIGAD permita a utilização de caracteres coringa e de truncamento à direita para pesquisa no conteúdo do documento.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.12	É altamente desejável que um SIGAD proporcione pesquisa por proximidade, isto é, que uma palavra apareça no conteúdo do documento a uma distância máxima de outra.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.13	É altamente desejável que um SIGAD permita que os usuários armazenem pesquisas para reutilização posterior.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.14	É altamente desejável que um SIGAD permita que os usuários refinem pesquisas já realizadas.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.2.15	Quando o órgão ou entidade utilizar tesouros ou vocabulário controlado, é altamente desejável que um SIGAD seja capaz de realizar pesquisa dos documentos e dossiês/processos por meio da navegação nesses instrumentos.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.16	É altamente desejável que um SIGAD permita a pesquisa de termos já em desuso, fazendo relação com os termos atualizados, com o apoio de um tesouro ou vocabulário controlado, caso existam.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.17	É altamente desejável que um SIGAD permita que usuários autorizados configurem e alterem os campos default de pesquisa de forma a definir metadados como campos de pesquisa.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.2.18	Um SIGAD tem que permitir a pesquisa e recuperação de uma unidade de arquivamento completa e exibir a lista de todos os documentos que a compõem, como uma unidade e num único processo de recuperação.	Requisito Obrigatório	Atende
4.2.19	Um SIGAD tem que limitar o acesso a qualquer informação (metadado ou conteúdo de um documento arquivístico) se restrições de acesso e questões de segurança assim determinarem.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3	Apresentação: visualização, impressão, emissão de som		

4.3.1	Um SIGAD tem que apresentar o resultado da pesquisa como uma lista de documentos e dossiês/processos digitais, não digitais ou híbridos que cumpram os parâmetros da consulta e deve notificar o usuário se o resultado for nulo.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.2	Quando o resultado de uma pesquisa for nulo, o SIGAD pode sugerir outros parâmetros aproximados que possam ser satisfeitos. Por exemplo: Pesquisa inicial com o parâmetro "Arquivo Nacional". O SIGAD apresenta a seguinte mensagem: Você não quis dizer "Arquivo Nacional"?	Requisito Facultativo	Não atende
4.3.3	Após apresentar o resultado da pesquisa, um SIGAD tem que oferecer ao usuário as opções: • visualizar os documentos e dossiês/processos resultantes da pesquisa; • redefinir os parâmetros de pesquisa e fazer nova consulta.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.4	É altamente desejável que um SIGAD permita que os documentos e dossiês/processos apresentados em uma lista de resultados sejam selecionados e, em seguida, abertos por meio de um clique ou toque de tela ou acionamento de tecla.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.3.5	É altamente desejável que um SIGAD permita a configuração do formato da lista de resultados de pesquisa pelo usuário ou administrador, incluindo recursos e funções como: • seleção da ordem em que os resultados de pesquisa são apresentados; • determinação do número de resultados de pesquisa exibidos em cada tela; • estabelecimento do número máximo de resultados para uma pesquisa; • armazenamento dos resultados de uma pesquisa; • definição dos metadados a serem exibidos nas listas de resultados de pesquisa.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
4.3.6	É altamente desejável que um SIGAD forneça recursos que permitam ao usuário "navegar" para o nível de agregação imediatamente superior ou inferior, como, por exemplo: • de um documento para a unidade de arquivamento em que está incluído; • de uma unidade de arquivamento para os documentos nela incluídos; • de uma unidade de arquivamento para a respectiva classe; • de uma classe para as unidades de arquivamento a ela relacionadas.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

4.3.7	Um SIGAD tem que ser capaz de apresentar o conteúdo de todos os documentos arquivísticos digitais definidos pelo programa de gestão de documentos, de forma que: • preserve as características de exibição visual e de formato apresentados pela aplicação geradora; • exiba todos os componentes do documento digital em conjunto, como uma unidade. No caso de necessidade de captura de documentos em formatos de arquivo não previstos no programa de gestão de documentos, o SIGAD tem que permitir o download do documento para que possa ser visualizado em outro ambiente.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.8	Em caso do SIGAD imprimir os documentos, tem que manter a forma documental apresentada pelas aplicações geradoras. No caso de necessidade de captura de documentos em formatos de arquivo não previstos no programa de gestão de documentos, o SIGAD tem que permitir o download do documento para que possa ser visualizado em outro ambiente.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.9	É altamente desejável que o SIGAD seja capaz de exibir/reproduzir o conteúdo de documentos que incluam imagem fixa, imagem em movimento e som.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.3.10	Um SIGAD pode possibilitar a definição dos metadados a serem impressos.	Requisito Facultativo	Não atende
4.3.11	Um SIGAD tem que ser capaz de exibir em tela todos os metadados associados aos documentos e dossiês/processos resultantes de uma pesquisa.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.12	Um SIGAD tem que permitir a impressão de uma lista dos documentos e dossiês/processos resultantes de uma pesquisa	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.13	Um SIGAD tem que permitir a impressão de uma lista dos documentos que compõem um dossiê/processo.	Requisito Obrigatório	Não atende
4.3.14	É altamente desejável que um SIGAD permita que os metadados exibidos nas listas a que se referem os requisitos 4.3.12 e 4.3.13 possam ser definidos pelo usuário.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
4.3.15	Um SIGAD tem que permitir que todos os documentos de um dossiê/processo sejam impressos em uma ou mais operações.	Requisito Obrigatório	Atende

4.3.16	Um SIGAD tem que ter mecanismos destinados a exportar, para fins de reprodução, documentos que não possam ser impressos, tais como documentos sonoros, vídeos e multimídia.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.17	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de apresentar os documentos arquivísticos em outros formatos além do nativo, tais como: • formato .xml adequado para publicação; • formato .html adequado para publicação; • formato aprovado por organismos padronizadores na sua esfera de competência. No que se refere à interoperabilidade com outros sistemas, ver capítulo 13 – Interoperabilidade.	Requisito Altamente Desejável	Atende
4.3.18	Um SIGAD tem que ser capaz de realizar pesquisa e exibição de documentos e dossiês/processos, simultaneamente, para diversos usuários.	Requisito Obrigatório	Atende
4.3.19	É altamente desejável que um SIGAD permita ao administrador determinar que todas as cópias em papel de documentos e dossiês/processos sejam impressas junto com metadados pré-selecionados.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
5	Elaboração de documentos		
5.1	Procedimentos gerais		
5.1.1	Um SIGAD pode automatizar a produção de documentos por meio da exibição de formulários e modelos predefinidos pelo programa de gestão arquivística de documentos.	Requisito Facultativo	Atende
5.1.2	Um SIGAD pode vincular à automatização da produção de documentos: - numeração automática por espécie documental; - classificação arquivística; - marcação de sigilo legal; - autuação de processo; - outras.	Requisito Facultativo	Atende
5.2	Gerenciamento dos dossiês/processos		
5.2.1	Um SIGAD tem que registrar nos metadados as datas de abertura e de encerramento do dossiê/processo. Essa data pode servir de parâmetro para aplicação dos prazos de guarda e destinação do dossiê/processo.	Requisito Obrigatório	Atende

5.2.2	Um SIGAD tem que emitir um aviso caso o usuário tente registrar um documento que já tenha sido registrado no mesmo dossiê/processo.	Requisito Obrigatório	Não atende
5.2.3	Um SIGAD tem que permitir que um dossiê/processo seja encerrado por meio de procedimentos regulamentares e somente por usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.2.4	Um SIGAD tem que permitir a consulta aos dossiês/processos já encerrados por usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.2.5	Um SIGAD tem que impedir o acréscimo de novos documentos a dossiês/processos já encerrados. Dossiês/processos encerrados devem ser reabertos para receber novos documentos.	Requisito Obrigatório	Atende
5.2.6	Um SIGAD tem que garantir sempre a integridade da relação hierárquica entre classe, dossiê/processo, volume e documento, independentemente de atividades de manutenção, ações do usuário ou falha de componentes do SIGAD. Em hipótese alguma pode o SIGAD permitir que uma ação do usuário ou falha do SIGAD dê origem a inconsistência em sua base de dados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3	Requisitos adicionais para o gerenciamento de processos		
5.3.1	Um SIGAD tem que prever a formação/autuação de processos, por usuário autorizado conforme estabelecido em legislação específica.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.2	É altamente desejável que um SIGAD preveja funcionalidades para apoiar a identificação de processos relativos à mesma ação ou interessado, e emita um aviso. Essa funcionalidade pode ser utilizada sob demanda do usuário, para identificar a existência de processos específicos, ou para apoiar controles/restrições do sistema na execução de atividade específica, como, por exemplo, juntada de processos por anexação.	Requisito Altamente Desejável	Atende
5.3.3	Um SIGAD tem que prever que os documentos integrantes do processo digital recebam numeração sequencial sem falhas, não se admitindo que documentos diferentes recebam a mesma numeração.	Requisito Obrigatório	Atende

5.3.4	Um SIGAD tem que impedir a renumeração dos documentos integrantes de um processo digital. Este requisito tem por objetivo impedir a exclusão não autorizada de documentos de um processo. Casos especiais que autorizem a renumeração, como no caso dos documentos do processo acessório na juntada por anexação, devem obedecer à legislação específica na devida esfera e âmbito de competência.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.5	Um SIGAD tem que prever procedimentos para juntada de processos segundo a legislação específica na devida esfera e âmbito de competência. A juntada pode ser por anexação ou apensação. Este procedimento deve ser registrado nos metadados do processo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.6	Um SIGAD tem que prever procedimentos para desapensação de processos segundo a legislação específica na devida esfera e âmbito de competência. Esse procedimento deve ser registrado nos metadados do processo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.7	Um SIGAD tem que prever procedimentos para desentranhamento de documentos integrantes de um processo, segundo norma específica na devida esfera e âmbito de competência. Esse procedimento deve ser registrado nos metadados do processo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.8	Um SIGAD tem que prever procedimentos para desmembramento de documentos integrantes de um processo, segundo norma específica na devida esfera e âmbito de competência. Esse procedimento deve ser registrado nos metadados do processo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.9	Um SIGAD tem que prever o encerramento dos processos incluídos seus volumes e metadados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.3.10	Um SIGAD tem que prever o desarquivamento para reativação dos processos, por usuário autorizado e obedecendo a procedimentos legais e administrativos. Para manter a integridade do processo, somente o último volume receberá novos documentos ou peças.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4	Volumes: abertura, encerramento e metadados		
5.4.1	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de gerenciar volumes para subdividir dossiês/processos, fazendo a distinção entre dossiês/processos e volumes.	Requisito Altamente Desejável	Atende

5.4.2	É altamente desejável que um SIGAD permita a associação de metadados aos volumes e restringir a inclusão e alteração desses metadados a usuários autorizados.	Requisito Altamente Desejável	Atende
5.4.3	Um SIGAD tem que permitir que um volume herde, automaticamente, do dossiê/processo ao qual pertence, alguns metadados predefinidos, como, por exemplo, classes e temporalidade.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4.4	Um SIGAD tem que permitir a abertura de volumes para qualquer dossiê/processo que não esteja encerrado.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4.5	É altamente desejável que um SIGAD permita o registro de metadados correspondentes às datas de abertura e encerramento de volumes.	Requisito Altamente Desejável	Atende
5.4.6	Um SIGAD tem que assegurar que um volume conterá somente documentos. Não é permitido que um volume contenha outro volume ou outro dossiê/processo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4.7	Um SIGAD tem que permitir que um volume seja encerrado por meio de procedimentos regulamentares e apenas por usuários autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4.8	Um SIGAD tem que assegurar que, ao ser aberto um novo volume, o precedente seja automaticamente encerrado. Apenas o volume produzido mais recentemente pode estar aberto; os demais volumes existentes no dossiê/processo têm que estar encerrados.	Requisito Obrigatório	Atende
5.4.9	Um SIGAD tem que impedir a reabertura, para acréscimo de documentos, de um volume já encerrado.	Requisito Obrigatório	Atende
5.5	Gerenciamento de documentos e processos/dossiês arquivísticos não digitais e híbrido		
5.5.1	Um SIGAD tem que capturar documentos ou dossiês/processos não digitais e gerenciá-los da mesma forma que os digitais. Para o conceito de captura, ver capítulo 2	Requisito Obrigatório	Atende
5.5.2	Um SIGAD tem que ser capaz de gerenciar a parte não digital e a parte digital integrantes de dossiês/processos híbridos, associando-as com o mesmo número identificador atribuído pelo sistema e o mesmo título, além de indicar que se trata de um documento arquivístico híbrido.	Requisito Obrigatório	Atende

5.5.3	Um SIGAD tem que permitir que um conjunto específico de metadados seja configurado para os documentos ou dossiês/processos não digitais e incluir informações sobre o local de arquivamento.	Requisito Obrigatório	Atende
5.5.4	Um SIGAD tem que dispor de mecanismos para acompanhar a movimentação do documento arquivístico não digital, de forma que fique evidente para o usuário a localização atual do documento.	Requisito Obrigatório	Atende
5.5.5	Um SIGAD tem que ser capaz de oferecer ao usuário funcionalidades para solicitar ou reservar a consulta a um documento arquivístico não digital, enviando uma mensagem para o detentor atual do documento ou para o administrador.	Requisito Obrigatório	Não atende
5.5.6	Um SIGAD pode incluir mecanismos de impressão e reconhecimento de códigos de barras para automatizar a introdução de dados e acompanhar a movimentação de documentos ou dossiês/processos não digitais.	Requisito Facultativo	Atende
5.5.7	Um SIGAD tem que assegurar que a recuperação de um documento ou dossiê/processo híbrido permita, igualmente, a recuperação dos metadados da parte digital e da não digital.	Requisito Obrigatório	Atende
5.5.8	Sempre que os documentos ou dossiês/processos híbridos estiverem classificados quanto ao grau de sigilo, um SIGAD tem que garantir que a parte não digital e a parte digital correspondente recebam a mesma classificação de sigilo.	Requisito Obrigatório	Atende
5.5.9	Um SIGAD tem que poder registrar na trilha de auditoria todas as alterações efetuadas nos metadados dos documentos ou dossiês/processos não digitais e híbridos.	Requisito Obrigatório	Atende
6	Tramitação e fluxo de trabalho		
6.1	Controle do fluxo de trabalho		
6.1.1	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que fornecer os passos necessários para o cumprimento de trâmites preestabelecidos ou aleatórios. Nesse caso, cada passo significa o deslocamento de um documento ou dossiê/processo de um participante para outro, a fim de serem objeto de ações.	Requisito Obrigatório	Atende
6.1.2	Um SIGAD tem que ter capacidade, sem limitações, de estabelecer o número necessário de trâmites nos fluxos de trabalho.	Requisito Obrigatório	Atende

6.1.3	O fluxo de trabalho de um SIGAD tem que disponibilizar uma função para avisar um participante do fluxo de que um documento lhe foi enviado, especificando a ação necessária.	Requisito Obrigatório	Não atende
6.1.4	É altamente desejável que o fluxo de trabalho de um SIGAD permita o uso do correio eletrônico, para que um usuário possa informar a outros usuários sobre documentos que requeiram sua atenção. Esse requisito requer a integração com um sistema de correio eletrônico existente.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.5	O recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que permitir que fluxos de trabalho pré-programados sejam definidos, alterados e mantidos exclusivamente por usuário autorizado.	Requisito Obrigatório	Atende
6.1.6	É altamente desejável que o administrador possa autorizar usuários individuais a redistribuir tarefas ou ações de um fluxo de trabalho a um usuário ou grupo diferente do previsto. Um usuário pode precisar enviar um documento a outro usuário, devido ao seu conteúdo específico ou caso o usuário responsável se encontre em licença.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.7	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que registrar na trilha de auditoria todas as alterações ocorridas neste fluxo.	Requisito Obrigatório	Não atende
6.1.8	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que registrar a tramitação de um documento a fim de que os usuários possam conhecer a situação de cada documento no fluxo.	Requisito Obrigatório	Atende
6.1.9	É altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD gerencie os documentos em filas de espera que possam ser examinadas e controladas pelo administrador.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.10	É altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tenha a capacidade de deixar que os usuários visualizem a fila de espera de trabalhos a eles destinados e selecionem os itens a serem trabalhados.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

6.1.11	É altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD forneça fluxos condicionais de acordo com os dados de entrada do usuário ou a partir dos dados do SIGAD. Os fluxos que remetem o documento a um dos participantes dependem de uma condição determinada por um deles. Por exemplo, um fluxo pode levar um documento a um participante ou a outro, conforme os dados de entrada do participante anterior; ou a definição do fluxo pode depender de um valor calculado pelo sistema.	Requisito Altamente Desejável	Atende
6.1.12	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que fornecer um histórico de movimentação dos documentos. O histórico de movimentação corresponde a um conjunto de metadados de datas de entrada e saída, nomes de responsáveis, título do documento, providências etc.	Requisito Obrigatório	Atende
6.1.13	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD pode permitir que usuários autorizados interrompam ou suspendam temporariamente um fluxo com o objetivo de executar outro trabalho. O fluxo só prosseguirá com a autorização do usuário.	Requisito Facultativo	Atende
6.1.14	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que incluir processamento condicional, isto é, permitir que um fluxo de trabalho seja suspenso para aguardar a chegada de um documento e prossiga automaticamente quando este for recebido.	Requisito Obrigatório	Não atende
6.1.15	É altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD possa associar limites de tempo a trâmites e/ou procedimentos individuais em cada fluxo e comunicar os itens que expiraram de acordo com esses limites.	Requisito Altamente Desejável	Atende
6.1.16	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que reconhecer indivíduos e grupos de trabalho como participantes.	Requisito Obrigatório	Não atende

6.1.17	Sempre que o participante for um grupo de trabalho, é altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD preveja a forma de distribuição dos documentos entre os membros do grupo. Essa distribuição pode ser de duas formas: • de acordo com uma sequência circular predefinida, o SIGAD envia o próximo documento independentemente da conclusão da tarefa anterior; ou • à medida que cada membro conclui a tarefa, o SIGAD lhe envia o próximo documento da fila do grupo.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.18	É altamente desejável que um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD permita que a captura de documentos desencadeie, automaticamente, fluxos de trabalho.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.19	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que fornecer meios de elaboração de relatórios completos para permitir que gestores monitorem a tramitação dos documentos e o desempenho dos participantes.	Requisito Obrigatório	Não atende
6.1.20	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que registrar a tramitação de um documento em seus metadados. Os metadados referentes à tramitação devem registrar data e hora de envio e recebimento, e a identificação do usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
6.1.21	É altamente desejável que um SIGAD mantenha versões dos fluxos alterados e estabelecer vínculos entre os documentos já processados ou em processamento nos fluxos alterados.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.1.22	O SIGAD tem que assegurar que qualquer modificação nos atributos dos fluxos leve em conta os documentos a ele vinculados	Requisito Altamente Desejável	Não atende
6.2	Controle de versões e do status do documento		
6.2.1	Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que ser capaz de registrar o status de transmissão do documento, ou seja, se é minuta, original ou cópia.	Requisito Obrigatório	Não atende
6.2.2	Um SIGAD tem que manter o identificador único do documento, e controlar as diversas versões deste documento.	Requisito Obrigatório	Não atende
7	Segurança		
7.1	Cópias de segurança		

7.1.1	Um SIGAD tem que permitir que, sob controle do seu administrador, mecanismos de backup criem cópias de todas as informações nele contidas (documentos arquivísticos, metadados e parâmetros do sistema).	Requisito Obrigatório	Atende
7.1.2	O administrador do SIGAD tem que manter o controle das cópias de segurança, prevendo testes de restauração.	Requisito Obrigatório	Atende
7.1.3	É altamente desejável que as mídias removíveis tenham cópias em suportes equivalentes e armazenamento off-site.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.1.4	É altamente desejável que os discos rígidos tenham backups armazenados em pelo menos dois locais diferentes e fisicamente distantes.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
7.1.5	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de agendar, automaticamente, os backups com periodicidade estipulada pelo administrador. Deve permitir cópias incrementais ou completas.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
7.1.6	É altamente desejável que um SIGAD disponha de mecanismos de assinatura digital das cópias de segurança, de modo a garantir a integridade dos dados e a identificação do responsável pelo procedimento. As assinaturas digitais possibilitam a verificação de integridade inclusive em mídias que estejam off-site. Essas verificações podem ser realizadas sem o auxílio do SIGAD.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.1.7	Um SIGAD tem que incluir funções para restituir os documentos de arquivo e metadados a um estado conhecido, utilizando uma combinação de cópias restauradas e rotinas de auditoria.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
7.1.8	É altamente desejável que dados críticos de configuração e controle do sistema operacional e do gerenciador de bancos de dados sejam especialmente protegidos. Mecanismos especiais de backup devem ser previstos para dados críticos.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.1.9	Trilhas de auditoria devem ser copiadas com frequência, prevendo-se cópias a serem armazenadas em pelo menos um local off-site.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.1.10	No caso de uso de fitas magnéticas, é altamente desejável que o mecanismo de backup provido pelo SIGAD proporcione meios para que o requisito 8.2.6 possa ser	Requisito Altamente Desejável	Não atende

	implementado automaticamente, integrado à ação do backup.		
7.2	Controle de acesso		
Identificação e autenticação de usuários			
7.2.1	Para implementar o controle de acesso, um SIGAD tem que manter pelo menos os seguintes atributos dos usuários, de acordo com a política de segurança: • identificador do usuário; • autorizações de acesso; • credenciais de autenticação. Senha, crachá, chave criptográfica, token USB, smartcard, biometria (de impressão digital, de retina etc.) são exemplos de credenciais de autenticação	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.2	Um SIGAD tem que exigir que o usuário esteja devidamente identificado e autenticado antes de iniciar qualquer operação no SIGAD.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.3	Um SIGAD tem que garantir que os valores dos atributos de segurança e controle de acesso, associados ao usuário, estejam dentro de conjuntos de valores válidos.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.4	É altamente desejável que as credenciais de autenticação sejam alteradas pelo usuário proprietário ou pelo administrador, com a anuência do proprietário e em conformidade com a política de segurança.	Requisito Altamente Desejável	Atende
Aspectos gerais de controle de acesso			
7.2.5	Um SIGAD tem que permitir acesso a funções do sistema somente a usuários autorizados e sob controle rigoroso da administração do sistema, a fim de proteger a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.	Requisito Obrigatório	Atende

7.2.6	Se o usuário solicitar o acesso ou pesquisa de um documento arquivístico, volume ou dossiê/processo específico a que não tenha direito de acesso, é altamente desejável que um SIGAD forneça uma das seguintes respostas (estabelecidas durante a configuração): • mostrar o título e os metadados do documento; • demonstrar a existência do dossiê/processo ou documento, mas não o respectivo título nem outro metadado; • não mostrar qualquer informação do documento, nem indicar a sua existência. Essas opções são apresentadas em ordem crescente de segurança. O requisito da terceira opção (isto é, a mais rigorosa) implica que um SIGAD tem que excluir esses documentos de qualquer listagem de resultados de pesquisa. Esse procedimento é, normalmente, adequado para documentos que requeiram elevado grau de segurança e sigilo. O SIGAD deve ser capaz de registrar e informar tentativas indevidas de acesso. Este requisito se aplica tanto a pesquisas em metadados quanto a pesquisas no próprio documento (texto livre).	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.2.7	Somente administradores autorizados têm que ser capazes de criar, alterar, remover ou revogar permissões associadas a papéis de usuários, grupos de usuários ou usuários individuais.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.8	É altamente desejável que um SIGAD aplique, imediatamente, alterações ou revogações dos atributos de segurança de usuários e de documentos digitais.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.2.9	É altamente desejável que um SIGAD ofereça ferramentas de aumento de produtividade ao administrador, tais como a realização de operações sobre lotes ou grupos de usuários e lotes de documentos digitais, agenda de tarefas, análises de trilhas e geração de alarmes.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
7.2.10	Quando um SIGAD controlar o acesso por grupos de usuários, papéis de usuários e usuários individuais, deve obedecer a uma hierarquia de permissões preestabelecida na política de segurança.	Requisito Altamente Desejável	Atende
Controle de acesso por grupos de usuários			

7.2.11	Um SIGAD tem que aplicar a política de controle de acesso a documentos por grupos de usuários considerando: • a identidade do usuário e sua participação em grupos; • os atributos de segurança, associados ao documento arquivístico digital, às classes e/ou aos dossiês/processos.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.12	O acesso a documentos, a dossiês/processos ou classes, tem que ser concedido se a permissão requerida para a operação estiver associada a pelo menos um dos grupos aos quais pertença o usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.13	Um SIGAD tem que permitir que um usuário pertença a mais de um grupo.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.14	Um SIGAD pode permitir que alguns usuários estipulem que outros usuários, papéis ou grupos de usuários podem ter acesso aos documentos sob sua responsabilidade. Essa permissão deve ser atribuída pelo administrador, de acordo com a política de segurança do órgão ou entidade.	Requisito Facultativo	Atende
Controle de acesso por papéis de usuários			
7.2.15	Um SIGAD tem que usar os seguintes atributos do usuário ao implementar a política de controle de acesso aos documentos digitais por papéis de usuários: • identificação do usuário; • papéis associados ao usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.16	Um SIGAD tem que usar os seguintes atributos dos documentos digitais ao implementar a política de controle de acesso por papéis: • identificação do documento digital; • operações permitidas aos vários papéis de usuários, sobre as classes ou unidades de arquivamento a que o documento pertence.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
7.2.17	O acesso a documentos, dossiês/processos ou classes tem que ser concedido somente se a permissão requerida para a operação estiver presente em pelo menos um dos papéis associados ao usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
7.2.18	Um SIGAD tem que impedir que um usuário assuma papéis com direitos conflitantes.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.2.19	Um SIGAD pode permitir a criação de hierarquias de papéis e o conceito de herança de permissões entre eles.	Requisito Facultativo	Atende

7.3	Classificação da informação quanto ao grau de sigilo e restrição de acesso à informação sensível		
7.3.1	Um SIGAD tem que implementar a classificação de grau de sigilo e demais caracterizações de restrição de acesso de documentos, dossiês/processos e classes do plano de classificação, e de todas as operações de usuários nos documentos.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.2	Um SIGAD tem que implementar a identificação de restrições legais de acesso baseando-se nos seguintes atributos de segurança: • Tipo de restrição legal de acesso; • credencial de segurança do usuário. Os tipos de restrição legal podem ser documentos preparatórios, dados pessoais, sigilo comercial, bancário, industrial, telefônico, segredo de justiça etc.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.3	Um SIGAD tem que tratar a classificação de grau de sigilo baseando-se nos seguintes atributos de segurança: • grau de sigilo do documento; • credencial de segurança do usuário; • identificação da autoridade classificadora. O grau de sigilo tem que estar associado à credencial de segurança. Incluem-se também os documentos recebidos com classificação de grau de sigilo.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.4	Um SIGAD deve permitir a formalização da decisão de classificação da informação em qualquer grau de sigilo, conforme legislação vigente. A título de exemplo, o Poder Executivo Federal utiliza o Termo de Classificação de Informação - TCI, conforme estabelecido no decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, que registra as seguintes informações: • código de indexação de documento; • grau de sigilo; • categoria na qual se enquadra a informação; • tipo de documento; • data da produção do documento; • indicação de dispositivo legal que fundamenta a classificação; • razões da classificação; • indicação do prazo de sigilo, contado em anos, meses ou dias, ou do evento que defina o seu termo final; • data da classificação; e • identificação da autoridade que classificou a informação.	Requisito Obrigatório	Atende

7.3.5	Um SIGAD tem que recusar o acesso de usuários a documentos que possuam grau de sigilo superior à sua credencial de segurança.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.6	Um SIGAD tem que garantir que documentos sem atribuição de grau de sigilo ou identificação de outras restrições de acesso, provenientes de fontes externas ao SIGAD, estejam sujeitos às políticas de controle de acesso e de sigilo.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.7	Um SIGAD tem que ser capaz de manter a marcação de restrição de acesso original durante a importação de documentos a partir de fontes externas ao SIGAD.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.8	É altamente desejável que um SIGAD garanta que não haja ambiguidade na associação entre as marcações de grau de sigilo e outros atributos de segurança (permissões) do documento importado.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.3.9	Um SIGAD tem que permitir que um dos itens abaixo seja selecionado durante a configuração: • graus de sigilo e restrições de acesso a serem atribuídos a classes e dossiês/processos; • classes e dossiês/processos sem grau de sigilo ou outras restrições de acesso.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.10	Em caso de erro ou reavaliação, o administrador autorizado tem que ser capaz de alterar o grau de sigilo ou outra restrição de acesso de todos os documentos arquivísticos de um dossiê/processo ou de uma classe, numa única operação. A informação quanto à desclassificação, reclassificação, redução do prazo de sigilo ou alteração de restrição de acesso deverá ser registrada conforme legislação em vigor.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
7.3.11	Um SIGAD tem que garantir que o grau de sigilo ou outra restrição de acesso de um documento importado esteja associado a um usuário autorizado com a credencial de segurança pertinente para receber o documento.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.12	Um SIGAD tem que permitir que somente administradores autorizados sejam capazes de realizar as seguintes ações: • remover ou revogar os atributos de segurança dos documentos; • criar, alterar, remover ou revogar as credenciais de segurança dos usuários.	Requisito Obrigatório	Atende

7.3.13	Um SIGAD tem que permitir somente ao usuário autorizado, mediante confirmação, a desclassificação, redução do grau de sigilo ou alteração de restrição de acesso de um documento. A informação quanto à desclassificação, reclassificação, redução do prazo de sigilo ou alteração de restrição de acesso deverá ser registrada conforme legislação em vigor.	Requisito Obrigatório	Atende
7.3.14	É altamente desejável que um SIGAD permita o armazenamento dos documentos sigilosos em meios físicos ou lógicos distintos dos documentos não sigilosos.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.3.15	Um SIGAD tem que impedir que um documento com classificação de sigilo seja eliminado. Os documentos com classificação de sigilo têm que se tornar ostensivos antes de receberem a destinação prevista.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.3.16	Um SIGAD tem que implementar metadados nos níveis de dossiê, documento ou cópia truncada de documento para controlar o acesso à informação com restrição de acesso.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.4	Trilhas de auditoria		

7.4.1	Um SIGAD tem que ser capaz de registrar, na trilha de auditoria, informações acerca das ações a seguir: • data e hora da captura de todos os documentos; • responsável pela captura; • reclassificação, desclassificação ou redução do grau de sigilo de um documento ou dossiê/processo, com a classificação inicial e final. • qualquer alteração na tabela de temporalidade e destinação de documentos; • qualquer ação de reavaliação de documentos; • qualquer alteração nos metadados associados a classes, dossiês/processos ou documentos; • data e hora de produção, aditamento e eliminação de metadados; • ações de exportação e importação envolvendo os documentos; • usuário, data e hora de acesso ou tentativa de acesso a documentos e ao SIGAD; • tentativas de acesso negado a qualquer documento; • ações de eliminação de qualquer documento e seus metadados; • tentativas de exportação (inclusive para backup) e importação (inclusive restore); • alterações efetuadas nas permissões de acesso que afetem um dossiê/processo, documento ou usuário; • infrações cometidas contra mecanismos de controle de acesso; • todas as ações administrativas sobre os atributos de segurança (papéis, grupos, permissões etc.); • todas as ações administrativas sobre dados de usuários (cadastro, ativação, bloqueio, atualização de dados e permissões, troca de senha etc.); • todos os eventos de administração e manutenção das trilhas de auditoria (alarmes, cópias, configuração de parâmetros etc.).	Requisito Obrigatório	Não atende
7.4.2	Um SIGAD tem que registrar, em cada evento auditado, informações sobre a identidade do usuário, desde que essa identificação esteja de acordo com a política de privacidade da organização e a legislação vigente.	Requisito Obrigatório	Atende
7.4.3	É altamente desejável que um SIGAD permita apenas ao administrador e ao auditor a leitura das trilhas de auditoria.	Requisito Altamente Desejável	Atende

7.4.4	Um SIGAD tem que assegurar que as informações da trilha de auditoria estejam disponíveis para inspeção, a fim de que uma ocorrência específica possa ser identificada e todas as informações correspondentes sejam claras e compreensíveis.	Requisito Obrigatório	Atende
7.4.5	É altamente desejável que um SIGAD possua mecanismos para realização de buscas nos eventos das trilhas de auditoria. Para facilitar a visualização do relatório, os resultados podem ser apresentados de modo ordenado, mas essa ordenação não pode alterar os dados incluídos na trilha.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.4.6	Um SIGAD tem que ser capaz de impedir qualquer modificação na trilha de auditoria.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.4.7	Somente administradores autorizados têm que ser capazes de exportar as trilhas de auditoria sem afetar a trilha armazenada, ou transferir as trilhas de auditoria de um suporte de armazenamento para outro. A trilha de auditoria não pode ser excluída antes da data indicada na tabela de temporalidade. Porém, a transferência implica a cópia da trilha para outro espaço de armazenamento, com a subsequente liberação do espaço original. A exportação é a cópia sem liberação do espaço.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.4.8	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de gerar um alarme para os administradores apropriados se o tamanho da trilha de auditoria exceder um limite preestabelecido. Esse alarme deve ser usado para indicar a proximidade do esgotamento do espaço reservado à trilha de auditoria.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.4.9	Quando o espaço de armazenamento da trilha de auditoria atingir o limite preestabelecido, é altamente desejável que um SIGAD permita somente operações auditáveis originadas por administradores. Todas as outras operações estarão bloqueadas até a liberação pelo administrador.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.4.10	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de aplicar um conjunto de regras na monitoração de eventos auditados e, com base nelas, indicar a possível violação da segurança.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

7.4.11	É altamente desejável que um SIGAD garanta pelo menos as seguintes regras para monitoração dos eventos auditados: • acumulação de um número predeterminado de tentativas consecutivas de log in com erro (autenticação malsucedida), conforme especificado pela política de segurança; • ocorrência de vários log in simultâneos do mesmo usuário em locais (computadores) diferentes; • log in do usuário fora do horário autorizado, após logoff no período normal.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.4.12	Um SIGAD tem que fornecer relatórios sobre as ações que afetam classes, unidades de arquivamento e documentos, em ordem cronológica e organizados por: • documento arquivístico, unidade de arquivamento ou classe; • usuário; • tipo de ação ou operação.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.4.13	Um SIGAD pode fornecer relatórios referentes a ações que afetem documentos e dossiês/processos organizados por posto de trabalho (nos casos em que for tecnicamente adequado), endereço de rede ou outra interface de acesso. Alguns sistemas podem oferecer diversas interfaces de acesso aos documentos. Por exemplo, interface web externa, interface da intranet e interface desktop. Pode ser interessante o registro da interface de acesso usada.	Requisito Facultativo	Não atende
7.4.14	Somente administradores autorizados têm que ser capazes de configurar o conjunto de eventos auditáveis e seus atributos.	Requisito Obrigatório	Atende
7.4.15	Um SIGAD tem que ser capaz de arquivar periodicamente a trilha de auditoria como documento arquivístico.	Requisito Obrigatório	Atende
7.5	Assinatura digital		
7.5.1	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de prover meios para se verificar a origem e a integridade dos documentos com assinatura digital.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.5.2	Somente administradores autorizados têm que ser capazes de incluir, remover ou atualizar no SIGAD os certificados digitais de computadores ou de usuários.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.5.3	Um SIGAD tem que ser capaz de verificar a validade da assinatura digital no momento da captura do documento.	Requisito Obrigatório	Não atende

7.5.4	Um SIGAD, no processo de verificação da assinatura digital, tem que ser capaz de registrar, nos metadados do documento, o seguinte: • validade da assinatura verificada; • registro da verificação da assinatura; • data e hora em que ocorreu a verificação.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.5.5	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de armazenar, juntamente com o componente digital, as informações de certificação a seguir: • assinatura digital; • certificado digital (cadeia de certificação) usado na verificação da assinatura; • lista de certificados revogados (LCR).	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.5.6	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de receber atualizações tecnológicas quanto à plataforma criptográfica de assinatura digital.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.6	Carimbo digital do tempo		
7.6.1	Um SIGAD tem que ter acesso a relógios e carimbador de tempo confiáveis para seu próprio uso.	Requisito Obrigatório	Atende
7.6.2	Um SIGAD tem que ser capaz de verificar a validade do carimbo digital do tempo no momento da captura do documento.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.6.3	Um SIGAD, no processo de verificação do carimbo digital do tempo, tem que ser capaz de registrar, nos metadados do documento, o seguinte: • validade do carimbo digital do tempo; • registro da verificação do carimbo digital do tempo; • data e hora em que ocorreu a verificação.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.7	Marcas d'água digitais		
7.7.1	Um SIGAD tem que ser capaz de recuperar informação contida em marcas d'água digitais.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.7.2	Um SIGAD tem que ser capaz de armazenar documentos arquivísticos digitais que contenham marcas d'água digitais.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.7.3	É altamente desejável que um SIGAD possua arquitetura capaz de receber atualizações tecnológicas no que se refere à plataforma de geração e detecção de marca d'água digital.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.8	Assinatura cadastrada mediante identificação do usuário e senha		
7.8.1	Um SIGAD tem que ser capaz de garantir a autoria de um documento que tenha sido autenticado por meio da identificação do autor após confirmação de senha, nos	Requisito Obrigatório	Atende

	documentos produzidos e mantidos dentro do SIGAD.		
7.8.2	Um SIGAD tem que registrar a identificação do autor como metadado de autenticação do documento após verificação da senha do usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
7.8.3	É altamente desejável que um SIGAD faça uso de checksum para apoiar a verificação da integridade do documento que foi autenticado após confirmação de senha.	Requisito Altamente Desejável	Atende
7.9	Criptografia		
7.9.1	Um SIGAD tem que usar criptografia no armazenamento, na transmissão e na apresentação de documentos arquivísticos digitais ao implementar a política de sigilo.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.9.2	Um SIGAD tem que limitar o acesso aos documentos cifrados somente àqueles usuários portadores da chave de decifração.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.9.3	Um SIGAD tem que registrar os seguintes metadados sobre um documento cifrado: • indicação sobre se está cifrado ou não; • algoritmos usados na cifração; • identificação do remetente; • identificação do destinatário.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.9.4	É altamente desejável que um SIGAD possa assegurar a captura de documentos cifrados, diretamente, de uma aplicação de software que disponha da funcionalidade de cifração.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.9.5	Somente usuários autorizados têm que ser capazes de realizar as operações a seguir: • incluir, remover ou alterar parâmetros dos algoritmos criptográficos instalados no SIGAD; • incluir, remover ou substituir chaves criptográficas de programas ou usuários do SIGAD; • cifrar e alterar a criptografia de documentos; • remover a criptografia de um documento. A remoção da cifração pode ocorrer quando sua manutenção resultar na indisponibilidade do documento. Por exemplo, se a chave de cifração/decifração estiver embarcada em hardware inviolável cuja vida útil esteja prestes a se esgotar ou se o documento for desclassificado.	Requisito Obrigatório	Não atende

7.9.6	Em caso de remoção da cifração do documento, os seguintes metadados adicionais têm que ser registrados na trilha de auditoria: • data e hora da remoção da cifração; • identificação do executor da operação; • motivo da remoção da cifração.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.9.7	É altamente desejável que um SIGAD possua arquitetura capaz de receber atualizações tecnológicas no que se refere à plataforma criptográfica.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.10	Acompanhamento de mudança de suporte ou de local		
7.10.1	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de manter, para cada documento ou dossiê/processo, o histórico das mudanças de mídia sofridas por esse documento ou dossiê/processo.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.10.2	Um SIGAD tem que fornecer um recurso de acompanhamento para monitorar e registrar informações acerca do local atual e do deslocamento de dossiês/processos digitais e não digitais.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.10.3	A função de acompanhamento de mudança de suporte ou de local tem que registrar metadados que incluam: • identificador do documento atribuído pelo SIGAD; • localização atual e localizações anteriores (definidas pelo usuário); • data e hora do envio/deslocamento; • data e hora da recepção no novo local; • destinatário; • usuário responsável pela mudança de suporte ou de local (sempre que for adequado); • método da mudança de suporte ou de local.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.11	Autoproteção		
7.11.1	É altamente desejável que um SIGAD faça a verificação de vírus ou pragas antes da efetivação da captura.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.11.2	É altamente desejável que um SIGAD tenha dispositivos e procedimentos que reduzam a possibilidade de erros, falhas e discontinuidades no seu funcionamento, capazes de causar danos ou perdas aos documentos arquivísticos digitais.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.11.3	Após falha ou discontinuidade do SIGAD, quando a recuperação automática não for possível, um SIGAD tem que ser capaz de entrar em modo de manutenção, no qual é oferecida a possibilidade de restaurar o SIGAD para um estado seguro. Na restauração ao estado seguro, um SIGAD deve ser capaz de garantir a recuperação	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente

	de perdas ocorridas, inclusive dos documentos de transações mais recentes.		
7.11.4	É altamente desejável que um SIGAD garanta que os dados de segurança, quando replicados, sejam consistentes. Permissões de controle de acesso, chaves criptográficas e parâmetros de algoritmos criptográficos são exemplos de dados de segurança.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
7.11.5	Um SIGAD tem que preservar um estado seguro de funcionamento, interrompendo completamente a interação com usuários comuns, quando ocorrer um dos erros a seguir: • falha de comunicação entre cliente e servidor; • perda de integridade das informações de controle de acesso; • falta de espaço para registro nas trilhas de auditoria.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
7.11.6	Quando não for possível escrever na trilha de auditoria, é altamente desejável que um SIGAD impeça toda operação de qualquer usuário e passar para o modo de manutenção.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.11.7	Um SIGAD pode atribuir a cada componente digital do documento, no momento da captura, um código de manutenção de integridade baseado em criptografia robusta.	Requisito Facultativo	Não atende
7.12	Alterar, apagar e truncar documentos arquivísticos digitais		
7.12.1	Um SIGAD tem que permitir, a um administrador autorizado, anular a operação em caso de erro do usuário ou do sistema. Anular uma operação não significa apagar um documento arquivístico capturado pelo SIGAD. A anulação da eliminação definitiva de documentos, por ser irreversível, não é possível.	Requisito Obrigatório	Atende
7.12.2	É altamente desejável que um SIGAD, para evitar erros irrecuperáveis, iniba a eliminação (permanente ou lógica) de grupos ou lotes de documentos fora do processo regular de eliminação previsto na tabela de temporalidade e destinação de documentos.	Requisito Altamente Desejável	Atende

7.12.3	Em situações excepcionais, o administrador tem que ser autorizado a apagar ou corrigir dossiês/processos, volumes e documentos. Nesse caso, um SIGAD tem que: • registrar integralmente a ação de apagar ou corrigir na trilha de auditoria; • produzir um relatório de anomalias para o administrador; • eliminar todo o conteúdo de um dossiê/processo ou volume, quando forem eliminados; • garantir que nenhum documento seja eliminado se tal ação resultar na alteração de outro documento arquivístico; • informar o administrador sobre a existência de ligação entre um dossiê/processo ou documento prestes a ser apagado e qualquer outro dossiê/processo ou documento, solicitando confirmação antes de concluir a operação; • manter a integridade total do metadado, a qualquer momento.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.12.4	Em caso de erro na inserção de metadados, o administrador terá que corrigi-lo, e o SIGAD tem que registrar essa ação na trilha de auditoria.	Requisito Obrigatório	Atende
7.12.5	Um SIGAD tem que permitir a um usuário autorizado fazer uma cópia truncada de um documento, com o objetivo de não alterar o original. Se o SIGAD não fornecer, diretamente, esses recursos, tem que permitir que outros pacotes de software os proporcionem.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.12.6	Um SIGAD tem que possibilitar a ocultação de informação sigilosa contida no documento original, permitindo: • retirada de páginas de um documento; • adição de retângulos opacos para ocultar nomes ou palavras sensíveis; • quaisquer outros recursos necessários para formatos de vídeo ou áudio, caso existam. É essencial que, quando os recursos para truncar documentos forem empregados, nenhuma informação retirada ou ocultada seja passível de visualização na cópia truncada, na tela, nem quando impressa ou reproduzida por meios audiovisuais, independentemente da utilização de quaisquer recursos, tais como rotação, variação focal ou qualquer outra manipulação.	Requisito Obrigatório	Não atende

7.12.7	Quando uma cópia truncada é produzida, um SIGAD tem que registrar essa ação nos metadados do documento e da cópia truncada, incluindo, pelo menos, data, hora, motivo e quem a produziu.	Requisito Obrigatório	Não atende
7.12.8	É altamente desejável que um SIGAD registre uma referência cruzada a uma cópia truncada nos mesmos dossiês/processos e documentos em que se encontra o documento original.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
7.12.9	Um SIGAD tem que armazenar, na trilha de auditoria, qualquer alteração efetuada para satisfazer os requisitos desta seção.	Requisito Obrigatório	Não atende
8	Preservação		
8.1	Aspectos físicos		
8.1.1	Os suportes de armazenamento de um SIGAD têm que ser acondicionados, manipulados e utilizados em condições ambientais compatíveis com sua vida útil prevista e/ou pretendida, de acordo com as especificações técnicas do fabricante e de entidades isentas, e com base em estatísticas de uso. A vida útil pretendida de um suporte pode ser menor que sua vida útil prevista, o que permite condições ambientais mais flexíveis.	Requisito Obrigatório	Atende
8.1.2	É altamente desejável que um SIGAD permita ao administrador especificar a vida útil prevista/preendida dos suportes.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
8.1.3	Um SIGAD tem que permitir o controle da vida útil dos suportes para auxiliar a implementação da estratégia de atualização de suportes.	Requisito Obrigatório	Não atende
8.1.4	É altamente desejável que um SIGAD informe, automaticamente, quais são os suportes cuja vida útil se encontra perto do fim.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
8.2	Aspectos Lógicos		
8.2.1	Um SIGAD tem que manter cópias de segurança. As cópias de segurança devem ser guardadas em ambientes seguros, em locais diferentes de onde se encontra a informação original.	Requisito Obrigatório	Atende
8.2.2	Um SIGAD tem que possuir funcionalidades para verificação periódica dos dados armazenados, visando à detecção de possíveis erros. Nesse caso, recomenda-se o uso de um checksum robusto, ou seja, que permita a constatação da integridade dos dados e seja seguro quanto a fraudes.	Requisito Obrigatório	Não atende

8.2.3	Um SIGAD tem que permitir a substituição dos dados armazenados que apresentarem erros.	Requisito Obrigatório	Não atende
8.2.4	Um SIGAD pode permitir a correção dos erros detectados nos dados armazenados. Nesse contexto, a correção de erros refere-se à restauração de dados corrompidos.	Requisito Facultativo	Não atende
8.2.5	É altamente desejável que um SIGAD informe os resultados da verificação periódica dos dados armazenados, incluindo os erros detectados, bem como as substituições e correções de dados realizadas.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
8.2.6	É altamente desejável que um SIGAD mantenha um histórico dos resultados da verificação periódica dos dados armazenados	Requisito Altamente Desejável	Não atende
8.2.7	Ações de preservação têm que ser efetivadas sempre que se torne patente ou previsível a obsolescência da tecnologia utilizada pelo SIGAD.	Requisito Obrigatório	Não atende
8.2.8	Um SIGAD tem que suportar a transferência em bloco de documentos (incluindo as demais informações associadas a cada documento) para outros suportes e/ou sistemas, de acordo com as normas aplicáveis aos formatos utilizados.	Requisito Obrigatório	Não atende
8.3	Aspectos gerais		
8.3.1	Um SIGAD tem que registrar, em trilhas de auditoria, as operações de preservação realizadas.	Requisito Obrigatório	Não atende
8.3.2	É altamente desejável que um SIGAD utilize suportes de armazenamento e recursos de hardware e software que sejam maduros, estáveis no mercado e amplamente disponíveis.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
8.3.3	As modificações em um SIGAD e em sua base tecnológica têm que ser verificadas num ambiente exclusivo para essa finalidade, de modo a garantir que, após a implantação das alterações, os dados continuem sendo acessados sem alteração de conteúdo.	Requisito Obrigatório	Atende
8.3.4	É altamente desejável que um SIGAD utilize normas amplamente aceitas, descritas em especificações abertas e disponíveis publicamente, no que se refere a estruturas para codificação, armazenamento e banco de dados.	Requisito Altamente Desejável	Atende

8.3.5	É altamente desejável que um SIGAD evite o uso de estruturas proprietárias para codificação, armazenamento ou banco de dados. Caso venha a utilizá-las, devem estar plenamente documentadas, e essa documentação, disponível para o administrador	Requisito Altamente Desejável	Atende
8.3.6	Um SIGAD tem que gerir metadados relativos à preservação dos documentos e seus respectivos componentes.	Requisito Obrigatório	Atende
9	Armazenamento		
9.1	Durabilidade		
9.1.1	É altamente desejável que um SIGAD utilize, preferencialmente, dispositivos e padrões de armazenamento maduros, estáveis no mercado e amplamente disponíveis. Um SIGAD deve utilizar, preferencialmente, padrões abertos de armazenamento. A escolha dos dispositivos de armazenamento deve contemplar padrões estáveis de mercado e fornecedores consolidados.	Requisito Altamente Desejável	Atende
9.1.2	A escolha de dispositivos tem que ser revista sempre que a evolução tecnológica indicar mudanças importantes.	Requisito Obrigatório	Atende
9.1.3	Atividades de migração têm que ser efetivadas, preventivamente, sempre que se torne patente ou previsível a obsolescência do padrão corrente.	Requisito Obrigatório	Atende
9.1.4	Para as memórias secundárias, um SIGAD tem que manter registro de MTBF (mean time between failure), ⁵² bem como suas datas de aquisição	Requisito Obrigatório	Não atende
9.1.5	Para as memórias secundárias e terciárias, um SIGAD tem que fazer o gerenciamento das mídias por meio do registro de durabilidade prevista, data de aquisição e histórico de utilização. As informações técnicas sobre previsibilidade de duração de mídias referidas no requisito 9.1.3 devem ser obtidas, preferencialmente, a partir de órgãos independentes. Quando isso não for possível, podem ser utilizadas informações de fornecedores. Em ambos os casos deve ficar registrada a origem da informação.	Requisito Obrigatório	Não atende
9.1.6	Para as memórias secundárias e terciárias, é altamente desejável que um SIGAD mantenha estatísticas da durabilidade efetivamente observada.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

9.1.7	O acesso às informações armazenadas em memória terciária deve ser efetuado, preferencialmente, mediante o uso de rede de dados. O objetivo é minimizar o acesso físico às mídias, visando à diminuição do desgaste. A manipulação direta das mídias deve ser restrita aos administradores do SIGAD, e não aos usuários comuns.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
9.1.8	Quando se proceder à eliminação de documentos, as memórias de suporte têm que ser, devidamente, "sanitizadas", isto é, ter suas informações, efetivamente, indisponibilizadas. Este requisito aplica-se, principalmente, às memórias secundária e terciária, por sua característica não volátil. As informações devem ser eliminadas de forma irreversível, incluindo, no caso de memória terciária, a possibilidade de destruição física das mídias.	Requisito Obrigatório	Não atende
9.2	Capacidade		
9.2.1	Um SIGAD tem que possuir capacidade de armazenamento suficiente para acomodação de todos os documentos e suas cópias de segurança. Para grandes volumes de dados, é conveniente o uso de dispositivos com maior capacidade unitária de armazenamento, a fim de reduzir a sobrecarga operacional.	Requisito Obrigatório	Atende
9.2.2	Em um SIGAD, tem que ser prevista a possibilidade de expansão da estrutura de armazenamento. A quantidade de memória primária deve ser superestimada no momento da aquisição, a fim de minimizar as indisponibilidades do SIGAD nas situações de expansão desse tipo de memória. Quando da aquisição de disk arrays, as possibilidades de expansão dos equipamentos de controle devem ser consideradas. Para backups em fita magnética, em sistemas com grande volume de informação, devem ser utilizados sistemas automáticos de seleção, troca e controle de fitas (robots).	Requisito Obrigatório	Atende
9.2.3	E altamente desejável que um SIGAD permita ao administrador configurar os limites de capacidade de armazenamento dos diversos dispositivos.	Requisito Altamente Desejável	Atende

9.2.4	É altamente desejável que um SIGAD ofereça ao administrador facilidades para monitoração da capacidade de armazenamento. Esse controle indica, por exemplo, capacidade utilizada, capacidade disponível e taxa de ocupação. Tais informações são úteis para subsidiar ações de expansão em tempo hábil.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
9.2.5	É altamente desejável que um SIGAD informe, automaticamente, ao administrador quando os dispositivos de armazenamento online atingirem níveis críticos de ocupação.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
9.2.6	É altamente desejável que um SIGAD mantenha estatísticas de taxa de crescimento de utilização de memória secundária e terciária para informar ao administrador previsões de exaustão de recursos. Este tipo de estimativa possibilita ao administrador antecipar ações de expansão antes que a utilização atinja níveis críticos.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
9.3	Efetividade de armazenamento		
9.3.1	É altamente desejável que os dispositivos de armazenamento de um SIGAD suportem métodos de detecção de erros para leitura e escrita de dados.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
9.3.2	Um SIGAD tem que utilizar técnicas de restauração de dados em caso de falhas.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
9.3.3	Um SIGAD tem que utilizar mecanismos de proteção contra escrita, que previnam alterações indevidas e mantenham a integridade dos dados armazenados.	Requisito Obrigatório	Atende
9.3.4	É altamente desejável que a infraestrutura de um SIGAD preveja o uso de técnicas para garantir maior confiabilidade e desempenho. As técnicas recomendadas incluem: • espelhamento (mirroring) nas memórias secundárias para maior confiabilidade; • partição de dados (data stripping) nas memórias secundárias para maior desempenho.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
9.3.5	A integridade dos dispositivos de armazenamento tem que ser, periodicamente, verificada.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
10	Funções administrativas		
10.1.1	Um SIGAD tem que permitir que os administradores, de maneira controlada e sem esforço excessivo, recuperem, visualizem e reconfigurem os parâmetros do sistema e os atributos dos usuários.	Requisito Obrigatório	Atende

10.1.2	Um SIGAD tem que fornecer relatórios flexíveis para que o administrador possa gerenciar os documentos e seu uso. Esses relatórios devem apresentar, no mínimo: • quantidade de dossiês/processos, volumes e itens a partir de parâmetros ou atributos definidos (tempo, classe, unidade administrativa etc.); • estatísticas de transações relativas a dossiês/processos, volumes e itens; • atividades por usuário.	Requisito Obrigatório	Atende
10.1.3	Um SIGAD tem que dispor de documentação referente a aspectos de administração do sistema. A documentação deve incluir todas as informações necessárias para o correto gerenciamento do sistema.	Requisito Obrigatório	Atende
11	Conformidade com a legislação e regulamentações		
11.1.1	Um SIGAD tem que estar de acordo com a legislação e as normas pertinentes, tendo em vista a admissibilidade legal e o valor probatório dos documentos arquivísticos.	Requisito Obrigatório	Atende
11.1.2	Um SIGAD tem que estar de acordo com a legislação e as normas específicas para gestão e acesso de documentos arquivísticos.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
11.1.3	Um SIGAD tem que estar em conformidade com requisitos regulamentares específicos e códigos de boa prática necessários para a execução de determinadas atividades. Este requisito pode ser personalizado para cada contexto, como, por exemplo, saúde, justiça, educação, previdência.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
12	Usabilidade		
12.1.1	É altamente desejável que um SIGAD possua documentação completa, clara, inteligível e organizada para instalação e uso do software.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.2	É altamente desejável que um SIGAD possua sistema de ajuda on-line.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
12.1.3	É altamente desejável que o sistema de ajuda on-line fornecido pelo SIGAD seja vinculado à função ou tarefa executada, em todo o sistema. Exemplo: se o usuário estiver executando uma operação de edição, uma vez acionada a ajuda, ela deve remeter ao tópico de ajuda sobre edição	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente

12.1.4	É altamente desejável que um SIGAD permita a personalização de conteúdo de ajuda on-line por adição de texto ou edição do texto existente. Exemplo: O responsável pela administração do conteúdo da ajuda pode adicionar esclarecimentos ou alterar o conteúdo das descrições, de modo a facilitar o entendimento das funções.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
12.1.5	Toda mensagem de erro produzida pelo SIGAD deve ser clara e significativa, de modo a permitir que o usuário se recupere do erro ou cancele a operação.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
12.1.6	É altamente desejável que a interface de um SIGAD siga padrões preestabelecidos e consolidados como boas práticas de projeto gráfico. Normas ou regras de interface podem ser relativas à utilização de padrão de identidade visual (ligado à “marca” da instituição ou a alguma legislação específica do estado, município ou órgão federal), bem como de guias de estilo para implementação e verificação da padronização da interface. Exemplo: Em 2000, o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) elaborou o documento “Diretrizes gerais para a construção de websites de instituições arquivísticas”, que procura fornecer um referencial básico às entidades interessadas em criar ou redefinir seus sítios na Internet.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
12.1.7	É altamente desejável que um SIGAD empregue um conjunto simples e consistente de regras de interface, privilegiando a facilidade de aprendizado das operações pelos seus usuários. O uso de um conjunto de regras em conformidade com o ambiente operacional em que o SIGAD será executado permite que ele apresente menus, comandos e outras facilidades consistentes em toda a aplicação. Essas regras de interface, quando compatíveis com outras aplicações principais já instaladas, levam à padronização da terminologia utilizada para funções, rótulos e ações no sistema.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.8	É altamente desejável que a interface de visualização dos documentos arquivísticos forneça o recurso de arrastar e soltar, se for apropriado no ambiente operacional do SIGAD.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

12.1.9	É altamente desejável que o SIGAD permita que sua estrutura de classes e dossiês/processos possa ser visualizada em diferentes formas de apresentação.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.10	É altamente desejável que o usuário possa personalizar a interface gráfica de um SIGAD. A personalização deve incluir, pelo menos, as seguintes possibilidades: • conteúdo de menus; • formatos de tela; • utilização de teclas de função; • alteração de cor, fonte e tamanho de letra em telas e janelas; • avisos sonoros.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.11	É altamente desejável que um SIGAD, sempre que utilizar janelas pop-up e barras de ferramentas, ofereça ao usuário a possibilidade de configurar e habilitar/desabilitar esse tipo de recurso. Porém, é preciso não infringir a recomendação de uso de um conjunto simples e consistente de regras de interface.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.12	É altamente desejável que, sempre que um SIGAD permitir o uso de janelas, admita sua movimentação, redimensionamento a gravação das modificações da aparência, possibilitando a personalização por perfil de usuário.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.13	É altamente desejável que um SIGAD permita a seleção de avisos sonoros e a personalização de tom e volume, bem como a gravação dessas escolhas no perfil do usuário.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.14	É altamente desejável que um SIGAD permita a gravação de opções default para entrada de dados de configuração, como: • valores de variáveis definidas pelo usuário; • valores iguais aos de um item anterior; • valores que possam ser selecionados em uma lista configurável; • valores derivados do contexto, como data, referência do dossiê/processo, identificador do usuário; • valores predefinidos por um administrador (para campos de metadados como, por exemplo, o nome da organização que está utilizando o sistema).	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente

12.1.15	É altamente desejável que a interface do SIGAD com o usuário seja adequada a adaptações e personalizações que permitam sua utilização por usuários com deficiência ou mobilidade reduzida, de acordo com as políticas de inclusão da organização. Essas opções devem ser compatíveis com software especializado que possa vir a ser acoplado (por exemplo, leitores de tela para cegos), bem como seguir orientações específicas de acessibilidade de interface. Para ambientes e sítios apoiados na web, é importante seguir orientações específicas de acessibilidade. ⁵⁰ É desejável que o padrão considerado possa ser verificado por meio da aplicação de uma validação manual ou automática, de preferência visando à obtenção de certificação de acessibilidade.	Requisito Altamente Desejável	Atende Parcialmente
12.1.16	É altamente desejável que um SIGAD permita a realização de transações ou tarefas mais frequentemente executadas com um pequeno número de interações (por exemplo, cliques de mouse) e sem mudanças excessivas de contexto.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.17	É altamente desejável que um SIGAD esteja fortemente integrado ao sistema de correio eletrônico da organização, de forma a permitir a geração de mensagens com possibilidade de manipular documentos digitais, sem necessidade de sair do SIGAD. Este requisito deve estar de acordo com as normas de segurança.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.18	Em caso de integração do SIGAD com o sistema de correio eletrônico, é altamente desejável que seja possível fazer referências a documentos arquivísticos sem necessidade de envio de cópias adicionais.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
12.1.19	É altamente desejável que um SIGAD esteja integrado com o sistema padrão de edição de documentos, de modo que possa fazer uso da facilidade de gravação.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.20	Um SIGAD pode fornecer recursos que possibilitem o reconhecimento óptico de caracteres (como, por exemplo, OCR – optical character recognition e ICR – intelligent character recognition), quando for necessária a introdução de metadados a partir de imagens de documentos	Requisito Facultativo	Não atende

	impressos ou etiquetas identificadoras de documentos.		
12.1.21	É altamente desejável que um SIGAD permita a definição e utilização de referências cruzadas entre documentos arquivísticos digitais correlacionados, bem como a fácil navegação entre eles, inclusive com o uso de hyperlinks. O uso de hiperlinks deve ser limitado a documentos dentro do mesmo processo/dossiê. Hiperlinks com documentos externos ao ambiente, ou mesmo em outros processos/dossiês, podem ficar obsoletos ao longo do tempo, comprometendo a completude do processo/dossiê.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.22	É altamente desejável que um SIGAD disponibilize pelo menos dois papéis de acesso diferenciados, um para usuário final e outro para administrador de sistema.	Requisito Altamente Desejável	Atende
12.1.23	É altamente desejável que um SIGAD forneça a usuários finais e administradores funções intuitivas e fáceis de usar, que requeiram poucas ações para completar uma tarefa padrão. Sobretudo durante sua operação normal, um SIGAD deve ser capaz de: • capturar e declarar um documento arquivístico com no máximo três cliques de mouse ou acionamentos de tecla; • apresentar todos os elementos de metadados obrigatórios para a captura do documento com mínima demanda para o usuário; • apresentar o conteúdo de um documento arquivístico, a partir de uma lista de pesquisa, com no máximo três cliques de mouse ou acionamentos de tecla; • apresentar os metadados de um documento arquivístico com no máximo três cliques de mouse ou acionamentos de tecla.	Requisito Altamente Desejável	Não atende

12.1.24	Um SIGAD tem que restringir o acesso às funcionalidades administrativas e impossibilitar sua visualização pelo usuário final. Exemplos: As operações não disponíveis aparecem com fonte atenuada nos menus e possuem efeito nulo quando acionadas. O acesso às operações indisponíveis é restringido pela configuração dos menus, que não apresentam essas operações ao usuário sem permissão para executá-las.	Requisito Obrigatório	Atende
12.1.25	É altamente desejável que um SIGAD leve em consideração as condições de operação, como ruído, luminosidade, necessidade de rapidez na conclusão da tarefa, demandas específicas para dispositivos móveis, ambiente desktop/web e necessidade de instalação automática, para configurar as formas de interação com o usuário. Exemplo: Não devem ser utilizados menus audíveis em ambientes que apresentam alto volume de ruído próximo aos terminais de usuários.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
13	Interoperabilidade		
13.1.1	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de interoperar com outros sistemas informatizados, permitindo, pelo menos, consulta, recuperação, importação e exportação de documentos e seus metadados. As operações de interoperabilidade devem respeitar a legislação vigente e a política de segurança.	Requisito Altamente Desejável	Atende
13.1.2	É altamente desejável que um SIGAD seja capaz de interoperar com outros sistemas por meio de padrões abertos de interoperabilidade. Por exemplo, padrões abertos como os estabelecidos pela e-PING, XML e Dublin Core.	Requisito Altamente Desejável	Atende
13.1.3	Um SIGAD tem que aplicar os requisitos de segurança descritos neste documento para executar operações de interoperabilidade. Isso é fundamental para que as operações, feitas em ambiente com interoperabilidade, não afetem a integridade dos documentos e impossibilitem acessos não autorizados.	Requisito Obrigatório	Atende Parcialmente
14	Disponibilidade		
14.1.1	Um SIGAD tem que se adequar ao grau de disponibilidade estabelecido pela organização.	Requisito Obrigatório	Atende
15	Desempenho e escalabilidade		

15.1.1	É altamente desejável que um SIGAD mantenha estatísticas dos tempos de atendimento, discriminadas por tipo de operação.	Requisito Altamente Desejável	Não atende
15.1.2	É altamente desejável que um SIGAD seja expansível até comportar um número máximo, preestabelecido, de usuários simultâneos, provendo a continuidade efetiva dos serviços.	Requisito Altamente Desejável	Atende
15.1.3	Um SIGAD tem que incluir rotina de manutenção de: • dados de usuários e de grupos; • perfis de acesso; • plano de classificação; • bases de dados; • tabelas de temporalidade. Essas tarefas devem atender às mudanças planejadas da organização, sem causar grande sobrecarga de administração.	Requisito Obrigatório	Atende
15.1.4	É altamente desejável que um SIGAD seja escalável, a fim de permitir adaptação a organizações de diferentes tamanhos e complexidades.	Requisito Altamente Desejável	Atende
15.1.5	É altamente desejável que um SIGAD forneça evidências do grau de escalabilidade ao longo do tempo. Avaliações quantitativas devem incluir: • tamanho máximo do repositório que pode ser suportado com desempenho adequado; • o número máximo de usuários simultâneos que podem ser atendidos com desempenho adequado; • sobrecarga administrativa prevista para um período de cinco anos, permitindo o crescimento do número de usuários e da quantidade de registros; • quantidade de reconfigurações e indisponibilidades previstas para um período de cinco anos, permitindo o crescimento do número de usuários e da quantidade de registros; • quantidade de reconfigurações e indisponibilidades previstas para um período de cinco anos, permitindo mudanças substanciais na estrutura da organização, nos esquemas de classificação e na administração de usuários.	Requisito Altamente Desejável	Não atende