



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUIVOLOGIA

JÉSSICA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

**GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS: um
estudo da plataforma EVO.BR**

JOÃO PESSOA
2019

JÉSSICA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

**GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS: um
estudo da plataforma EVO.BR**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento as exigências para obtenção do título de Bacharel em Arquivologia.

Orientadora: Profa. Dra. Julianne Teixeira e Silva

JOÃO PESSOA
2019

O48g Oliveira, Jéssica Cavalcante de.

GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS
DIGITAIS: um estudo da plataforma EVO.BR / Jéssica Cavalcante de
Oliveira. – João Pessoa, 2020.
74f.: il.

Orientador(a): Prof^ª Msc. Julianne Teixeira e Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Arquivologia) – UFPB/CCSA.

1. Documento arquivístico digital. 2. e-ARQ Brasil. 3. EVO.BR. 4. Gestão documental. 5. Preservação de documentos arquivísticos digitais. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:930.25(043.2)

JÉSSICA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

GESTÃO E PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS: um estudo da plataforma EVO.BR

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento as exigências para obtenção do título de Bacharel em Arquivologia.

Aprovado em: 03/10/2019.


BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Julianne Teixeira e Silva (Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Prof. Dra. Isa Maria Freire
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Prof. Dr. Luiz Eduardo Ferreira da Silva
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

A Deus, por ser o alicerce essencial em minha vida, meu guia e protetor, aos meus pais e minhas irmãs por serem a força motriz que me move. DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Senhor, meu Deus, que sempre esteve e está ao meu lado, protegendo-me e dando toda força e sustento na minha vida.

Agradeço aos meus pais, Valdete Luisa e Cícero Guedes, por me darem todo o carinho e suporte em todos os momentos de minha vida, e principalmente, nos momentos de aflição durante a elaboração desta pesquisa, é por eles que concluo esta etapa com louvor.

Agradeço às minhas irmãs, Débora Cavalcante e Nathalia Cavalcante, por me incentivarem e acreditarem que este trabalho seria possível.

Agradeço ao meu noivo, Rafael Duarte, por me suportar nos momentos de estresse, que não foram poucos. Obrigada por todo o cuidado comigo.

Não posso deixar de agradecer aos meus sobrinhos (gêmeos), Miguel Guedes e Rafael Guedes, por trazerem mais alegria à vida de tia.

Agradeço à minha orientadora “maravigold” Julianne Teixeira e Silva, por todo o suporte, cuidado, comprometimento e entusiasmo, sinto-me honrada em ter produzido esta pesquisa junto a senhora, da qual tenho orgulho por fazer parte da minha vida acadêmica.

Sinto-me lisonjeada pelo aceite dos professores Luiz Eduardo e Isa Maria Freire por comporem a banca examinadora, grata por toda contribuição e disponibilidade.

Agradeço aos professores que contribuíram para o desenvolvimento do pensamento crítico, como também, a reciprocidade e empatia durante a formação acadêmica.

Agradeço aos meus amigos (as) de longa data por todo o apoio, aos amigos que fiz durante o estágio no órgão PBPrev, em especial a Joédna Santos que acompanhou o processo deste, ao meu grupo “Friendzone”: Edneide Carvalho, Ellen Pereira, Lilian Mendonça e Sheila Larissa, originado durante o percurso desta graduação, obrigada por todo o companheirismo e espero que nossa amizade permaneça além da academia.

Agradeço a minha turma 2014.2 por todo o companheirismo e aprendizado mútuo construído durante o curso.

Enfim, deixo a palavra de gratidão a todas as pessoas que de alguma forma transmitiram força e confiança em mim.

RESUMO

A gestão documental relacionada à preservação digital trouxe alguns desafios para as instituições e profissionais arquivistas, devido ao desenvolvimento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e que implicou em diversas alterações no campo da arquivística. Com isso, surge a necessidade de identificar as normas, critérios e procedimentos no processo de gestão e preservação de documentos. O estudo aborda, inicialmente, os métodos e estratégias de gestão documental de modo sistematizado a partir do levantamento de requisitos técnicos do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil), posteriormente, objetivou-se conhecer e analisar a plataforma EVO.BR da Dataprev em consonância com as políticas de gestão e preservação. Este trabalho utiliza a abordagem da pesquisa qualitativa e quantitativa, pois o presente estudo visa compreender as experiências, eventos e seus significados, como também, quantificá-los. Durante a coleta de dados foram priorizados, como ponto de análise, os requisitos obrigatórios dispostos no e-ARQ Brasil. Desta forma, a pesquisa apresenta como resultado que a Plataforma EVO.BR é uma aplicação informática desenvolvida com cuidados, no sentido de respeitar as legislações arquivísticas o que demonstra seriedade com a gestão dos documentos, com a autenticidade e preservação da informação.

Palavras-chave: Documento arquivístico digital. e-ARQ Brasil. EVO.BR. Gestão documental. Preservação de documentos arquivísticos digitais.

ABSTRACT

Document management related to digital preservation is brought some challenges for institutions and archivists due to the development of the Digital Technologies of Information and Communication (DTICs), which implied in some alterations in the area of Archival Science. Thereby, it is emerged the need for identifying rules, criteria and procedures in the process of preservation and management of documents. Initially, the study approaches methods and strategies of document management in a systematic way, from the survey of technical requisites of the Model of Requisites for Computerized Systems of Document Archival Management (e-ARQ Brasil). Later, it is aimed to know and to analyze a platform named EVO.BR, by Dataprev, in consonance with the policies of management and preservation. This work adopted qualitative and quantitative research approach, because the present study is aimed to comprehend the experiences, events and their meanings, as well as to quantify them. During data collection it is prioritized, as an analysis point, the mandatory requirements available at e-ARQ Brasil. This way, the research presents as a result that the EVO.BR Platform is a computing application developed with care, in order to respect archival laws, demonstrating seriousness with document management, with authenticity and preservation of information.

Keywords: Digital Archival Document. e-ARQ Brasil. EVO.BR. Document management. Preservation of digital archival documents.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estruturação do documento digital.....	13
Figura 2 – Pacotes de Informação do Modelo OAIS	28
Figura 3 – Infográfico da análise de dados coletados da plataforma EVO.BR em relação aos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil.	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características e partes constituintes do documento arquivístico digital a partir da diplomática	15
Quadro 2 - Sistematização dos requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGADs).....	24
Quadro 3 - Etapas do trabalho com base nos objetivos.....	32
Quadro 4 - Cotejamento dos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil e a plataforma EVO.BR	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparação dos requisitos considerados parciais ou não atendidos em relação aos atendidos pela plataforma EVO.BR	45
--	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DOCUMENTO DIGITAL E DOCUMENTO ELETRÔNICO	12
2.1	DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL	13
3	GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS	16
3.1	CONCEITO DE GED E SIGAD	19
3.2	REQUISITOS E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO A PARTIR DO MODELO DE RE- QUISITOS PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS: E-ARQ BRASIL	21
4	PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS	25
4.1	REPOSITÓRIOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS CONFIÁVEIS (RDC-ARQ)	29
5	PERCURSO METODOLÓGICO	32
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	32
5.2	ETAPAS DA PESQUISA	32
5.3	UNIVERSO DA PESQUISA	33
5.3.1	A plataforma EVO.BR da Dataprev	33
5.4	COLETA DE DADOS	37
5.5	ANÁLISE DE DADOS	37
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
	REFERÊNCIAS	49
	APÊNDICES	52
	ANEXOS	72

1 INTRODUÇÃO

A Arquivologia tem na preservação digital um desafiador objeto de estudo. O crescente desafio é devido a contínua e acelerada evolução da Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDICs), onde propõe-se normas, critérios e procedimentos no processo de gestão, manutenção da autenticidade e preservação digital ao longo do tempo dos documentos de valor legal e probatório. Nesse sentido, os documentos possuem certa fragilidade e pouco aparato de segurança suficiente para garantir a preservação digital em longo prazo, essa fragilidade está atrelada aos equipamentos e softwares, os quais sofrem a ligeira obsolescência tecnológica, decorrente do rápido desenvolvimento das tecnologias digitais. Respalhando a abordagem acima a respeito da obsolescência tecnológica, segundo, Ferreira (2006, p.17-18):

O material digital carrega consigo um problema estrutural que coloca em risco a sua longevidade. Embora um documento digital possa ser copiado infinitas vezes sem qualquer perda de qualidade, este exige a presença de um contexto tecnológico para que possa ser consumido de forma inteligível por um ser humano. Esta dependência tecnológica torna-o vulnerável à rápida obsolescência a que geralmente a tecnologia está sujeita. (FERREIRA, 2006, p.17-18)

Para alcançar os objetivos, do ponto de vista metodológico, este trabalho possui caráter descritivo e utiliza abordagem de pesquisas qualitativa e quantitativa, uma vez que o presente estudo visa compreender as experiências, eventos e seus significados, como também, quantificá-los, necessitando tornar os atributos da análise mensuráveis.

Para conhecermos melhor a abordagem da pesquisa, realizou-se a coleta de dados por meio de estudo bibliográfico/documental, em torno do tema preservação de documentos arquivísticos em meio digital. Foram priorizadas publicações e normas com terminologias que versam a respeito da gestão de documentos arquivísticos digitais e preservação digital, cuja análise teórico-metodológica tratava dessas temáticas em caráter qualitativo. A pesquisa viabilizou conhecer os parâmetros para realizar o cotejamento e análise de uma plataforma que propõe solução completa para documentos digitais, isto é, plataforma desenvolvida para cuidar do documento digital arquivístico desde sua gênese, gestão, acesso e uso até a preservação ao longo do tempo.

A temática infere que o documento arquivístico possui suporte e características próprias, nos processos primordiais de: classificação, avaliação, descrição e verificação de autenticidade. Levando em consideração as complexidades e especificidades documentais com a adesão das ferramentas de Tecnologia da Informação na Arquivologia, onde proporcionou a disseminação da informação, através de metadados controlados. Em contrapartida, nesse ce-

nário, teremos a vulnerabilidade no meio digital que poderá comprometer a autenticidade do documento a longo prazo.

Tendo em vista as questões sobre a importância dos procedimentos de preservação e recuperação dos documentos para gestão informacional, esta pesquisa salienta o seguinte questionamento: Como são aplicadas as estratégias de gestão dos documentos arquivísticos digitais desde a gênese até a fase do Repositório Digital Confiável? Considerando essa inquietação, o estudo pretende abordar inicialmente, os métodos e estratégias de gestão de modo sistematizado a realizar o levantamento de requisitos técnicos do e-ARQ Brasil (Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos), posteriormente, conhecer e analisar a plataforma EVO.BR, desenvolvida pela Dataprev, em consonância com as políticas e normas de gestão e preservação.

Este trabalho tem como objetivo-geral compreender as estratégias de gestão dos documentos arquivísticos digitais desde a concepção dos documentos arquivísticos até a fase do repositório digital confiável, visando explicitar a importância desses métodos para a gestão informacional e conseqüentemente as práticas dos gestores da informação no processo de gestão dos documentos arquivísticos, trazendo como objeto de estudo, a Plataforma EVO. BR. Já, os objetivos específicos foram pautados em:

- a) identificar, a partir da literatura da área, as estratégias de gestão digital de documentos arquivísticos;
- b) conhecer a plataforma EVO.BR;
- c) cotejar as estratégias levantadas, a partir da literatura, com as funcionalidades da plataforma EVO.BR.

Desta forma, a temática foi escolhida em prol de desenvolver uma pesquisa sobre a gestão e preservação de documentos em meio digital, motivada após a leitura do livro “O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária” de Rosely Curi Rondinelli (2013), a leitura dessa obra suscitou o interesse em identificar as fragilidades dos documentos arquivísticos existente em meio digital, visto a necessidade da gestão e preservação, considerando a preservação da integridade, autenticidade a fim de garantir o acesso em longo prazo. Em contrapartida, a obsolescência dos equipamentos de hardware e de software, que influenciam na garantia do acesso, caso não utilizem métodos de recuperação, onde a memória pode estar fadada ao esquecimento.

Outra justificativa para desenvolver este estudo se dá pela importância em apresentar, com base nos estudos de literatura existente e análise de dados da plataforma EVO.BR, a necessidade da preservação documental em meio digital, visto que a mesma permite o acesso à

informação por longo tempo, porém, essa questão nos faz refletir sobre como os modelos de gestão e preservação arquivístico digital podem preservar os documentos e conseqüentemente a informação. Portanto, este trabalho pretende apresentar informações relevantes a respeito da gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais, a importância de conhecer os métodos para a salvaguarda da memória e reforçar as discussões sobre os sistemas informatizados de gestão e preservação arquivístico digital, versando sobre a plataforma EVO.BR como um sistema em potencial, em observância às normas arquivísticas.

2 DOCUMENTO DIGITAL E DOCUMENTO ELETRÔNICO

Para melhor entendimento da pesquisa é importante abordar a definição de documentos digitais e de documentos eletrônicos, que de acordo com o Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) elaborado pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), o documento digital pode ser compreendido como: “Informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional” (CONARQ, 2016, p.21).

Já a definição de documento eletrônico é “Informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico” (CONARQ, 2016, p.21).

Para Innarelli (2015, p.79), documento digital é “um documento constituído de bits, registrado em suporte digital e que depende de um sistema informatizado para ser processado e manifestado”.

No entanto, alguns autores identificam uma linha tênue entre os documentos digitais e documentos eletrônicos, onde estes são confundidos facilmente, a partir disso, é necessário identificar as discrepâncias existentes entre eles. Rocco (2013, p.47) esclarece que:

Na literatura arquivística, é corrente o uso do termo “documento eletrônico” como sinônimo de “documento digital”. Tecnicamente, há uma distinção entre eles: o documento digital é codificado em dígitos binários, enquanto o documento eletrônico pode ser codificado de forma analógica ou em dígitos binários. Assim, o documento digital é um documento eletrônico, mas o documento eletrônico não será necessariamente digital. (ROCCO, 2013, p. 47.)

Vale mencionar que no Decreto Federal de nº 8.539/2015¹, no artigo 2º no inciso II, alíneas “a” e “b”, remetem as subclassificações da definição de documento digital em conso-

¹ 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, p.1).

nância com a conceituação estabelecida pelo Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE):

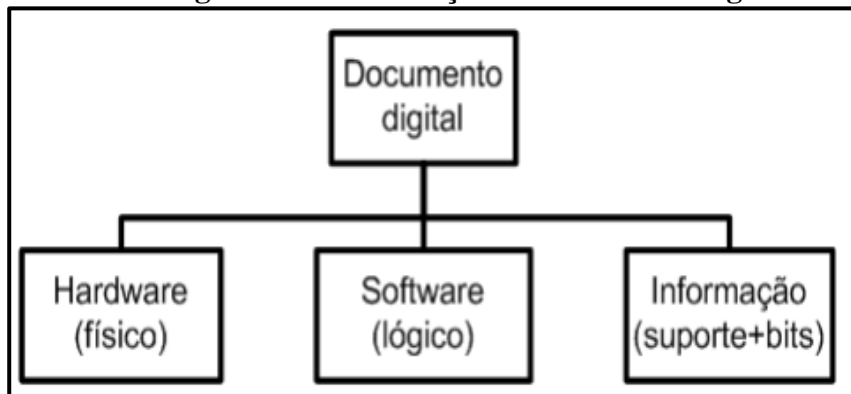
II - documento digital - informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional, podendo ser:

a) documento nato-digital - documento criado originariamente em meio eletrônico; ou

b) documento digitalizado - documento obtido a partir da conversão de um documento não digital, gerando uma fiel representação em código digital; (BRASIL, 2015).

Diante do exposto, é importante apresentar os três elementos básicos de um documento digital: o hardware, o software e a informação registrada:

Figura 1 - Estruturação do documento digital



Fonte: Innarelli, 2007, p.26, apud Innarelli, 2015, p.80.

É possível inferir que a distinção entre documento digital e documento eletrônico está relacionada com o meio e o suporte, complementado essa ideia, de acordo com Rondinelli (2013) “todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital”, ou seja, para acessar um documento eletrônico é necessário o uso de equipamentos eletrônicos a fim de fazer a interpretação dos códigos binários, exemplo: música em CD. Já o documento digital é um documento eletrônico, mas que é acessível por meio computacional, exemplo: planilha eletrônica e arquivo de texto em pdf.

2.1. DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

No mundo digital, a linguagem utilizada é a computacional, no caso, a binária, o que nos leva a refletir se os dados, registros, objetos digitais são documentos arquivísticos? Neste caso, iremos traçar, a seguir, uma linha de fundamentação teórica, salientando-se que o documento arquivístico pode se apresentar em qualquer suporte e se tratando do ambiente digital, o

documento desvincula-se do tradicionalismo rígido da forma e dos suportes físicos passa a se portar de maneira singular.

Nesse contexto, antes de tratarmos da definição de documentos arquivísticos digitais, é importante apresentar o conceito de documento de acordo com o CTDE é uma “Unidade de registro de informações, qualquer que seja o formato ou o suporte”. (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 73). E conseqüentemente, ela define documento arquivístico como “Documento produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência” (CONARQ, 2016, p.20).

A partir dos conceitos acima, é possível abordar a definição de documento arquivístico digital que segundo a CTDE vem a ser: “Documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico” (CONARQ, 2016, p.21).

Continuando a definição de documento arquivístico digital, Rondinelli (2013) traz a junção de três importantes definições que o caracteriza:

Isto é, “uma unidade indivisível de informação constituída por uma mensagem fixada num suporte (registrada), com uma sintática estável”, “produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades”, “codificado em dígitos binários e interpretável por um sistema computacional, em suporte magnético, óptico ou outro”. (RONDINELLI, 2013, p.235).

As definições apresentadas denotam certa convergência no que se refere ao documento arquivístico digital, em que este é produzido e preservado por meio dos recursos informáticos/computacionais e que devido a sua natureza, possui características arquivísticas, portanto, Innarelli (2015) infere que: “Documento arquivístico digital = Documento digital + Recursos computacionais + Características arquivísticas”.

Salienta-se também, a relação do documento em ambientes híbridos², que devem preservar as características de um documento arquivístico, onde os princípios arquivísticos são essenciais para assegurar a validade dos documentos arquivísticos, inclusive em meio digital. Esses princípios são: proveniência, organicidade, unicidade, indivisibilidade e cumulatividade de Bellotto (2014).

Nesse aspecto, Rondinelli (2013, p. 243), introduz as características fundamentais que os documentos arquivísticos digitais devem abranger no âmbito da diplomática, que são: forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação, as cinco pessoas (autor, redator, destinatário, originador e produtor) e as partes constituintes (forma documental, anotações, contexto, suporte, atributos e componentes digitais), relacionando-se os três

² Caracterizam-se por abranger documentos digitais e não digitais. (BELLOTTO, 2014)

últimos exclusivamente aos documentos digitais. O quadro1 mostra as características e partes constituintes dos documentos arquivísticos digitais, segundo a diplomática:

Quadro 1 - Características e partes constituintes do documento arquivístico digital a partir da diplomática.

<p>▼ Características: forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e cinco pessoas (autor, redator, destinatário, originador e produtor)</p> <p>▼ Partes constituintes: forma documental, anotações, contexto, suporte, atributos e componentes digitais</p> <ul style="list-style-type: none"> . Forma documental: elementos intrínsecos e extrínsecos <ul style="list-style-type: none"> . elementos intrínsecos: cinco pessoas (autor, redator, destinatário, originador e produtor), data cronológica, data tópica, indicação e descrição da ação ou assunto e atestação; . elementos extrínsecos: <ul style="list-style-type: none"> . apresentação geral: texto, imagem, som, gráfico . apresentação específica: layout, cor, hiperlink, indicação de anexo . outros: assinatura digital; marcas d'água, logomarca etc. . Anotações: indicação de prioridade (urgente), data e hora do envio e do recebimento, indicação de anexo etc. . Contexto: jurídico administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico . Atributos: nome do autor, do destinatário, formato, direitos autorais etc. Obs.: na maioria das vezes os atributos encontram-se expressos em metadados. . Componentes digitais: dados de forma, de conteúdo e de composição
--

Fonte: Rondinelli, Rosely Curi (2011, p. 236).

A partir do entendimento acerca da definição de documento arquivístico digital, é necessário enfatizar a importância da preservação ao longo do tempo, a qual está estritamente relacionada com o conjunto de características e tecnologias aplicadas, que são imprescindíveis para manutenção do acesso, uso, entendimento e inclusive a garantia da autenticidade e fidedignidade.

3 GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS

Antes de iniciar a abordagem a respeito da gestão de documentos arquivísticos em meio digital, é necessário entender o percurso que se deu a partir da utilização da microfilmagem até o surgimento das soluções tecnológicas. Esse processo vem desde a década de 1960, quando a microfilmagem era vista como a técnica mais eficaz, inovadora e acessível em prol do armazenamento e recuperação de informações e documentos. A regulamentação veio através da Lei nº 5.433, de 5 de maio de 1968, ainda em vigor, que regulamenta as práticas de microfilmagem no Brasil, no entanto, a lei ficou durante um interstício longo sem a devida orientação quantos aos procedimentos técnicos que deveriam ser adotados no que se refere ao uso da microfilmagem, foi com o Decreto nº 1.799 de 30 de janeiro de 1996, cerca de vinte sete anos depois, que foram definidos os procedimentos e em decorrência a esse retardamento das orientações, culminou consideravelmente no prejuízo aos acervos arquivísticos.

Nesse decurso de tempo, com a “garantia” de que o documento microfilmado possuía o mesmo valor e importância do documento original, induziu inúmeras organizações a eliminarem um descomunal volume de documentos sem a devida observância aos adequados critérios de eliminação, os quais seguem o rigor da legalidade, principalmente para documentos públicos. A eliminação de documentos é um procedimento com várias etapas em que se deve avaliar a documentação, elaborar um termo próprio, publicar no diário oficial e obter autorização para eliminação vinda do Arquivo Nacional ou dos arquivos estaduais ou municipais. A eliminação somente é efetivada se os documentos analisados estiverem no prazo adequado de acordo com a tabela de temporalidade.

Essa ação se estendeu também aos acervos microfilmados, onde durante a conversão dos documentos não foram identificados os metadados para uma recuperação a posteriori. A situação mais crítica ainda se apresentava durante o armazenamento que não atendiam: local climatizado com temperatura de 19 a 21° e umidade do ar regulada em 20% a 40%, o que acabou propiciando a deterioração dos microfimes, ocasionando a supressão total ou parcial dos registros ao longo do tempo e conseqüentemente a mutilação da memória nesses acervos.

Devido à evolução tecnológica e a necessidade de se reduzir o grande volume de massas documentais, surgiu então um processo conhecido como digitalização, que acabou propiciando a redução do uso da microfilmagem, apesar da orientação ser a não suspensão brusca da utilização, pois esta garante a preservação por longo tempo, no entanto, a possibilidade de redução de custos e a praticidade ao utilizar a digitalização fez com que organizações adotassem o uso dela. Vale salientar que é responsabilidade das organizações:

Art. 216, § 2º - Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem (BRASIL, 1988). Art. 3º - Considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas referente à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente. (LEI 8.159, 08 de janeiro de 1991).

Apesar das determinações legais, a administração pública não adequou suas práticas a ela, e continuou a eliminar e digitalizar indiscriminadamente os documentos, e foi devido a essa incessante busca em reduzir massas documentais, que as instituições digitalizavam seus documentos acumulados e desorganizados, tornando o meio digital em um ambiente caótico e também desorganizado. Nesse momento, as instituições estavam transferindo o problema da desordem documental de um ambiente tangível para um espaço virtualizado, sem a devida adequação aos critérios arquivísticos ou mínimos de preservação e acesso às informações, este último respaldado pela Lei de Acesso à Informação nº 12.527/2011.

Tais ações citadas acima nos remetem a pensar que a área arquivística não é uma simples reprodução de documentos, mas sim uma criação finalística, que visa preservar a memória, direitos dos cidadãos e necessidades administrativas. Que segundo, A Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, (2005):

Os documentos arquivísticos são gerados e mantidos por organizações e pessoas para registrar suas atividades e servirem como fontes de prova e informação. Eles precisam ser fidedignos e autênticos para fornecer evidência das suas ações e devem contribuir para a ampliação da memória de uma comunidade ou da sociedade como um todo, vez que registram informações culturais, históricas, científicas, técnicas, econômicas e administrativas. (CARTA PARA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL, 2005).

Com o avanço das tecnologias é possível perceber que há uma tendência de mitigação as esses erros, pois o surgimento de soluções tecnológicas faz com que as organizações atendam às exigências impostas que visam garantir a sustentabilidade de programas no longo prazo.

Na atualidade, considera-se que o crescente uso das Tecnologias de Informação e Comunicação TDICs a sociedade está em vivenciando um processo de transição do não digital para o meio digital, devido a essa contínua mudança cada vez mais será necessário e recomendável que sejam desenvolvidos estudos, regras, aplicações e ferramentas voltados à preservação da informação digital. As instituições arquivísticas, os conselhos e associações profissionais da área, as câmaras técnicas e os pesquisadores relacionados à Arquivística, Ciência da Informação, História, dentre outras áreas afins estão com atenção voltada em compreender

e contextualizar o cenário de produção, uso, armazenamento e recuperação de informações e documentos natos digitais.

O documento arquivístico digital está estritamente ligado à aplicação de critérios oriundos da diplomática e conseqüentemente da compreensão das características de um documento digital, para isso, é necessário que se identifique alguns atributos, como: forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e o envolvimento, do que Rondinelli destaca, como as cinco pessoas cruciais para caracterizar o documentos arquivístico digital (o autor, o redator, o destinatário, o originador e o produtor). A partir desses aspectos Rondinelli (2013, p.245-246) esclarece que os pontos determinantes aos documentos digitais são: “forma física e conteúdo estável”, pois, o documento apresentará a informação independente de alteração de cadeia, isso possibilita inferir que o documento digital mesmo mudando o formato é possível apresentar em consequência das diferentes codificações digitais, ou seja, o documento precisa apresentar informação fixada, aqui os metadados têm papel importante, além disso, é essencial o conteúdo ser estável, apresentando-se de forma completa e inalterada.

Nesse processo, cabe ao profissional realizar determinadas ações de sua alçada, que segundo Rousseau e Couture (1998), são elencadas em sete funções arquivísticas básicas: “a criação, a avaliação, a aquisição, a conservação, a classificação, a descrição, a comunicação e difusão”. A partir da proposta de Rousseau e Couture, é necessário garantir a longevidade da informação, mas para isso é necessário enfrentar alguns desafios que os documentos digitais apresentam que é a garantia de confiabilidade (grau de completeza que o documento assume), autenticidade e acessibilidade.

Nesse contexto, é de suma importância destacar os procedimentos de classificação e avaliação. A classificação está intimamente ligada ao contexto e às funções, atividades e estruturas organizacionais, é através dela que se origina o instrumento de gestão de documentos, denominado de ‘plano de classificação’, com o intuito de dar organicidade às séries/tipos documentais, agilizando o processo de recuperação da informação e conseqüentemente, auxiliando na continuidade da gestão documental.

Ainda a respeito da classificação, o CONARQ (2001) sistematiza o conceito, como:

Esquema elaborado a partir do estudo das estruturas e funções da instituição e análise do arquivo por ela produzido, pelo qual se distribuem os documentos em classes, de acordo com métodos de arquivamento específicos. Expressão geralmente adotada em arquivos correntes. (CONARQ, 2001).

A partir dos procedimentos de classificação é possível, viabilizar o método de avaliação documental, que consiste em valorar os documentos de arquivo, quanto ao seu uso para a administração e sociedade, onde definirá a sua destinação, em que podem ser eliminados ou preservados, por possuírem valor probatório, histórico e cultural. Portanto, a utilização desses instrumentos arquivísticos no processo de gestão documental, seja ele, digital ou não-digital, possibilitará a rápida localização e direcionará as atividades de racionalização da produção e de seus respectivos fluxos documentais, aumentando assim, a eficácia dos serviços arquivísticos realizados em empresas privadas e na administração pública em todas as esferas. (CONARQ,2001).

Essas atividades estão relacionadas às funções arquivísticas, de acordo com a resolução do CONARQ nº 37 de 19 de dezembro de 2012³, que estabelece que a autenticidade de um documento arquivístico é composta por duas características: identidade e integridade (ARQUIVO NACIONAL, 2012). Em que:

Identidade é o conjunto dos atributos de um documento arquivístico que o caracterizam como único e o diferenciam de outros documentos arquivísticos (ex.: data, autor, destinatário, assunto, número identificador, número de protocolo). **Integridade** é a capacidade de um documento arquivístico transmitir exatamente a mensagem que levou à sua produção (sem sofrer alterações de forma e conteúdo) de maneira a atingir seus objetivos. (CONARQ, 2012, p. 2).

Portanto, como dito anteriormente, durante a gestão dos documentos arquivísticos digitais é necessário preservar a forma e o conteúdo, que estão intimamente ligados ao suporte, é nesse contexto que pressupõe a existência de uma cadeia de custódia ininterrupta⁴. Por essa razão, a gestão de documentos, não resulta apenas no bom funcionamento e acesso aos arquivos, mas também uma vinculação rígida na autenticidade e confiabilidade documental. E nesse aspecto as TDICs são excelentes aliadas, oferecendo sustentação para que os documentos possam se manter autênticos, confiáveis e acessíveis de forma perene.

3.1. CONCEITO DE GED E SIGAD

Em decorrência do avanço tecnológico, as produções, registros e tramitações, passaram a ocorrer em meio eletrônico e em formato digital. Com isso, surge a necessidade de um sistema informatizado para gerenciar esses documentos em meio eletrônico. Este cenário foi

³ Dispõe sobre as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais. (CONARQ, 2012, p. 1).

⁴ O próprio sistema participará desta cadeia, visto que o documento digital será produzido e entregue ao preservador, tornando-se o novo custodiador, o qual dispõe da ferramenta de preservação: o RDC-Arq, que fará as alterações necessárias para efetuar a preservação e garantir o acesso em longo prazo. Pela qual se assegura que esses documentos são os mesmos desde o início, não sofreram nenhum processo de alteração e, portanto, são autênticos. (FLORES, D.; ROCCO, B. C. B.; SANTOS, H. M, 2016, p. 127).

propício para que surgissem aplicações conhecidas como Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), nessas aplicações pode estar integradas “tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras” (CONARQ, 2011, p.10).

O CONARQ, no âmbito de suas atribuições, produziu vários documentos voltados ao tratamento dos documentos arquivísticos digitais, incluído entre eles o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e- ARQ Brasil (2011, p.10), que define os Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) como:

Um conjunto de procedimentos e operações técnicas, característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado por computador. Pode compreender um software particular, um determinado número de softwares integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação destes. O sucesso do SIGAD dependerá, fundamentalmente, da implementação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos. (CONARQ, 2011, p.10).

Outra publicação importante é o Manual de Diretrizes para a Implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis - RDC-Arq (2015, p.7), em que se conceitua um SIGAD como um “conjunto de procedimentos e operações técnicas característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado eletronicamente e aplicável em ambientes digitais ou híbridos, isto é, composto de documentos digitais e não digitais”.

O SIGAD visa atender o ciclo de vida dos documentos, mantendo uma relação orgânica entre eles, preservando seu valor como fonte de prova, gerenciando ciclo de vida do documentos digitais para que se mantenham confiáveis e autênticos, auxiliando à preservação a longo prazo.

Já o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) é definido pelo CONARQ (2011, p.10) como: “conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não-estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição”.

Ainda, a respeito das definições, é importante explicar o significado da gestão arquivística de documentos, em que trata de procedimentos e operações à respeito da “produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento dos documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.” (CONARQ, 2011, p.10).

Importante inferir, a respeito da distinção entre aplicações do tipo GED de aplicações do tipo SIGAD. Softwares do tipo GED, visam a automação do fluxo de trabalho (workflow), não necessariamente em observância ao ciclo vital de documento, olhando este de forma delimitada, Já o SIGAD obedece ao ciclo vital dos documentos, respeitando que estes possuem

uma relação orgânica, ou seja, estão inter-relacionados. Logo, os SIGADs devem pressupor todas as tarefas da gestão documental e conseqüentemente o gerenciamento do documento arquivístico em todas as etapas, desde a primeira idade até sua destinação final, seja eliminação ou guarda permanente, essas tarefas devem obedecer ao conjunto de requisitos e exigências respaldados pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE).

3.2. REQUISITOS E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO A PARTIR DO MODELO DE REQUISITOS PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS: E- ARQ BRASIL

Tendo em vista a realidade digital dos acervos, a grande demanda dos profissionais da Arquivologia e áreas afins e a necessidade de se ter sistemas arquivísticos com requisitos adequados para gestão dos documentos, pode-se afirmar que as estratégias de preservação constituem condições a garantir a perpetuidade dos documentos arquivísticos digitais. Visando isso, o modelo de requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil, elaborado no âmbito da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) do Conselho Nacional de Arquivos e por profissionais das áreas de administração, de arquivo e de tecnologia da informação, apresenta a seguinte definição:

O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), independentemente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ ou implantado.[...] 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 sua acessibilidade. Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais. (CONARQ, 2011, p.9)

O e - ARQ Brasil foi elaborado para estabelecer requisitos mínimos para o Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), especificando condições a serem cumpridas pela instituição/organização produtora e/ou recebedora de documentos a fim de garantir a autenticidade, fidedignidade, confiabilidade e acesso aos documentos ao longo do tempo. Fornecendo especificações técnicas e funcionais com o auxílio imprescindível dos metadados na especificação das informações e, por conseguinte, no desenvolvimento desses

sistemas informatizados. Objetivando orientar a implantação da gestão arquivística de documentos, a Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007⁵, no artigo 2º, diz:

O e-ARQ Brasil tem por objetivo orientar a implantação da gestão arquivística de documentos, fornecer especificações técnicas e funcionais, bem como metadados para orientar a aquisição e/ou desenvolvimento de sistemas informatizados, independentes da plataforma tecnológica em que forem desenvolvidos e/ou implantados. (CONARQ, 2007).

O modelo estabelece requisitos de preservação desde a gênese passando pelas etapas de tramitação, utilização e por fim o arquivamento até a devida destinação final, essas fases serão processadas no SIGAD, que permitirá atender aos aspectos de credibilidade e confiabilidade de documentos arquivísticos.

A grande produção de documentos digitais ocasionou na formulação de Sistemas de Gestão Eletrônica de Documentos (GEDs), voltados para o uso, produção e organização de documentos, de modo a tornar as informações disponíveis quando necessárias, independente do suporte ao qual estão armazenados seja, microfilme, vídeo, som, planilhas, imagens, arquivos de texto etc. No entanto, esses sistemas não garantem o armazenamento seguro da informações por tratar a informação de forma compartimentada e não atender aos critérios do ciclo de vida, destinação e muito menos manter uma relação orgânica entre os documentos, por essas situações como essas, o CONARQ formulou um sistema de requisitos com regras e procedimentos arquivísticos para preservação em ambiente digitais.

O e-Arq Brasil é fundamental para estreitar o diálogo entre arquivistas e profissionais de TI no sentido de que apoiar o desenvolvimento de sistemas que consigam gerenciar e preservar documentos arquivísticos de modo seguro e a longo prazo. Segundo, o e-Arq Brasil, os SIGADs possuem a incumbência de dispor dos seguintes requisitos:

- captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os tipos de documentos arquivísticos;
- captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os componentes digitais do documento arquivístico como uma unidade complexa;
- gestão dos documentos a partir do plano de classificação para manter a relação orgânica entre os documentos;
- implementação de metadados associados aos documentos para descrever os contextos desses mesmos documentos (jurídico-administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico);
- integração entre documentos digitais e convencionais;
- foco na manutenção da autenticidade dos documentos;
- avaliação e seleção dos documentos para recolhimento e preservação daqueles considerados de valor permanente;

⁵ Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. (CONARQ, 2007, p.1)

- aplicação de tabela de temporalidade e destinação de documentos;
- transferência e recolhimento dos documentos por meio de uma função de exportação;
- gestão de preservação dos documentos.(CONARQ, 2011, p. 11-12).

O e-ARQ Brasil apresenta-se dividido em duas partes. A primeira parte está voltada para a *Gestão arquivística de documentos*, fornecendo parâmetros para que as organizações e entidades possam desenvolver um SIGAD em observância às estratégias arquivísticas, e a segunda, apresenta *especificações dos requisitos* para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, para assim, desenvolver o sistema.

Os requisitos são classificados de acordo com o grau de criticidade de cada elemento que vão do maior ou menor grau de exigência para confecção do SIGAD, cujos requisitos possibilitam o efetivo desempenho das funções do sistema. No e-ARQ Brasil, cada elemento pode ser classificado como:

- O = obrigatório;
- OA/AD = obrigatório, se aplicável / altamente desejáveis;
- F = facultativo.

O requisito *obrigatório* é imprescindível no sistema, o *obrigatório, se aplicável* é como se houvesse uma facultatividade, mas se existir sua aplicabilidade no elemento este se torna obrigatório, por isso, a necessidade de analisá-lo, já o elemento *facultativo* está relacionado à implementação do sistema e caberá a instituição decidir se fará uso ou não do elemento. O Quadro 2 mostra como esses requisitos estão distribuídos.

Quadro 2 – Sistematização dos requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGADs)

Requisitos estabelecidos no e-ARQ Brasil				
DESCRIÇÃO (SEÇÕES)	CLASSIFICAÇÃO DE OBRIGATORIEDADE			TOTAL REQUISITOS
	OBRIGATÓRIO (O)	OBRIGATÓRIO, SE APLICÁVEL (AO/AD)	FACULTATIVO (F)	
1 - Organização dos documentos arquivísticos	50	11	4	65
2 - Tramitação e fluxo de trabalho	15	10	1	26
3 - Captura	26	9	2	37
4 - Avaliação e destinação	35	11	1	47
5 - Pesquisa, localização e apresentação de documentos	21	18	2	41
6 - Segurança	57	36	5	98
7 - Armazenamento	10	10	-	20
8 - Preservação	10	7	1	18
9 - Funções administrativas e técnicas	3	-	-	3
10 - Conformidade com a legislação e regulamentação	3	-	-	3
11 - Usabilidade	1	23	1	25
12 - Interoperabilidade	1	2	-	3
13 - Disponibilidade	1	-	-	1
14 - Desempenho e escalabilidade	1	4	-	5
TOTAL GERAL	234	141	17	392
%	60%	36%	4%	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Importante salientar que os requisitos podem ser adotados de acordo com necessidade da organização, ou seja, cada instituição, em conformidade com a atividade que exerce, poderá optar por requisitos considerados como facultativos e/ou altamente desejáveis, sabendo-se que a instituição precisa estabelecer uma política arquivística com exigências e regulamentos que devam ser levados em conta.

4. PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS

A preservação digital teve maior relevância no começo do século XXI, no intuito de preservar a informação registrada em meio não digital para o digital, visando à preservação e a manutenção dos documentos arquivísticos digitais, conseqüentemente da informação, que podem sofrer perdas irreparáveis para a memória.

Devido à fragilidade de componentes como: hardware, software e obsolescência dos meios tecnológicos atrelados aos custos para preservação e manutenção dos mesmos, o que acentua ainda mais a preocupação com a preservação desses documentos ao longo do tempo. As estratégias de preservação adotadas ante a complexidade do problema são: migração, emulação, criptografia, tecnologias de código aberto, a exemplo: Dublin Core, HTML, OAIS, a partir do uso de metadados. Portanto, essas estratégias visam minimizar a iminência da perda dos documentos arquivísticos digitais.

A Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital⁶, ressalta a importância de estabelecer ferramentas necessárias ao estabelecimento de recursos para a salvaguarda do patrimônio científico digital, como também, a garantia de perpetuidade a esses registros autênticos em meio digital. Ela é um instrumento necessário para nortear ações de preservação de documentos digitais, composta da seguinte forma:

1. Elaboração de estratégias e políticas
 - a. gestão arquivística de documentos
 - b. instrumentalização dos arquivos
 - c. governo eletrônico
 - d. ações cooperativas
2. Estabelecimento de normas
 - a. padrões e protocolos
 - b. requisitos funcionais
 - c. metadados

⁶ Publicada em 2005, com o intuito de preservar os documentos digitais e manifestar a necessidade de estabelecimento de políticas e estratégias para proteção desse patrimônio. Com esse documento, o CONARQ estabeleceu princípios para o estabelecimento de políticas, normas e práticas com o objetivo da criação e manutenção de documentos autênticos, preserváveis e acessíveis (RIGOLON, 2015).

- d. segurança da informação digital
- 3. Promoção do conhecimento
 - a. agenda de pesquisa
 - b. ensino e formação de recursos humanos
 - c. disseminação do conhecimento.

Essas ações visam proteger a informação dos seguintes problemas:

- Dependência social da informação digital;
- Rápida obsolescência da tecnologia digital;
- Incapacidade dos atuais sistemas eletrônicos de informação em assegurar a preservação de longo prazo;
- Fragilidade intrínseca do armazenamento digital;
- Complexidade e custos da preservação digital;
- Multiplicidade de atores envolvidos.

Nos sistemas digitais não existe a segurança suficiente para garantir a preservação digital de longo prazo, porque nesses ambientes informacionais não basta a análise da cadeia de bits (bitstream) – sequência de bits, mas sim, o contexto em que esses objetos digitais foram armazenados. Por isso, durante esse processo é necessário dispor de uma descrição de documentos eficiente, onde, os metadados são uma forma de representar o conteúdo e, concomitantemente, propiciar a recuperação dessas informações.

Os metadados integram parte essencial no que se refere às estratégias de preservação digital que permitem que um objeto digital seja preservado ao longo do tempo, garantindo o acesso contínuo, visto que a preservação digital se enquadra num processo de gestão, que de acordo com alguns autores os metadados podem ser categorizados e enquadrados nas categorias “descritivos, administrativos e estruturais” (SAYÃO, 2010, p.11). Ainda a respeito do conceito e objetivo de utilização dos metadados o autor acima citado complementa:

Fica claro que os metadados de preservação são criados para apoiar um grande número de funções diferentes, porém relacionadas. O amplo espectro de funções, que se espera que os metadados de preservação cumpram, sinaliza que a definição de um padrão é uma tarefa difícil e de grande amplitude; a maioria dos esquemas atualmente publicados é extremamente complexa ou somente estabelece infraestruturas básicas que precisam ainda ser implementadas para que possam ser efetivamente utilizadas. Como complicador adicional, observa-se que diferentes estratégias de preservação e diferentes tipos de informação digital exigem tipos distintos de metadados. (SAYÃO, 2010, p. 11).

A partir do exposto, é possível introduzir as informações a respeito das estratégias de preservação digital que são ações como a preservação de tecnologia - refrescamento, emula-

ção - migração e conversão, conversão para formatos concorrentes, normalização, migração a pedido e Pedra de Rosetta digital. A maioria dessas estratégias utiliza como referência o padrão aberto de informação, no caso, o modelo Open Archival Information System (OAIS), que disciplina e orienta um sistema de arquivo que esteja voltado à preservação e manutenção da informação digital por longo tempo. O modelo foi publicado pelo Consultive Committee for Space Data Systems (CCSDS), através do padrão ISO 14721:2003 em fevereiro de 2003, integra a ele quatro entidades: produtores, consumidores, administração e o arquivo. O modelo OAIS é uma infraestrutura conceitual que busca descrever o ambiente, os componentes funcionais e suas interfaces, visando compreender melhor os desafios dos repositórios digitais, de acordo com Sayão (2010, p. 14) o modelo pode ser dividido em duas infraestruturas:

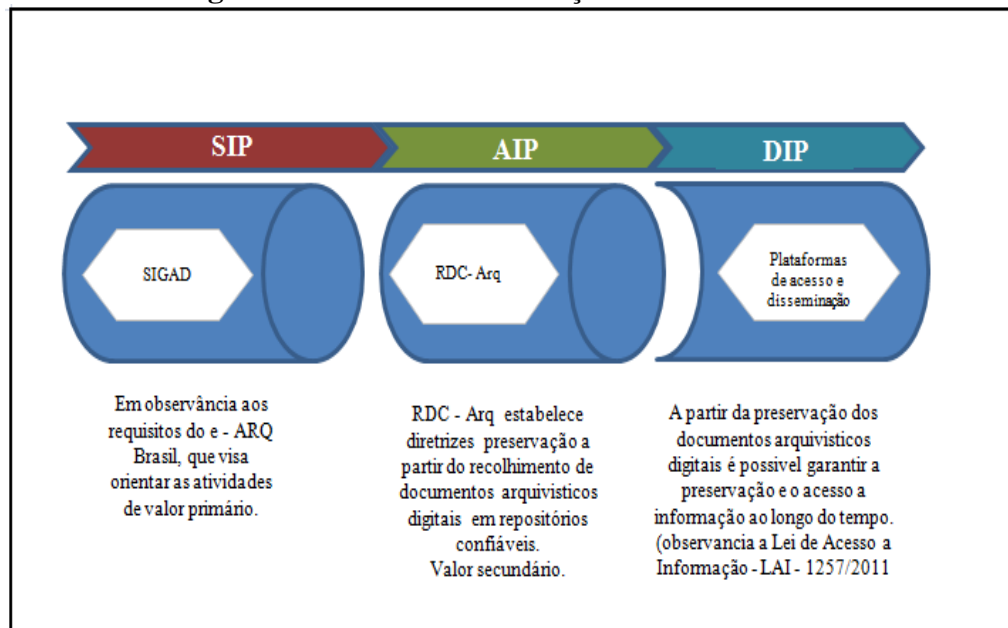
O modelo funcional é compreendido como um conjunto de atividades que devem ser desempenhadas por um repositório OAIS, seja ele digital ou não; a infraestrutura funcional especificada no documento inclui admissão, armazenamento, gestão de dados, planejamento da preservação, administração e acesso. O modelo de informação define as informações, expressas por metadados, necessárias para a preservação de longo prazo e acesso aos objetos armazenados num sistema baseado no OAIS. (SAYÃO, 2010, p.14).

A norma é composta por três tipos de pacotes de informação. Segundo Sayão (2010, p.17):

A norma define três tipos de pacotes de informação: pacote de informação de submissão, formado pelo conteúdo e metadados que são submetidos pela entidade externa, Produtor, ao repositório no momento do depósito; pacote de informação de armazenamento, formado pelo conteúdo e pelos metadados que são efetivamente armazenados e gerenciados pelo repositório por longo prazo; o pacote de informação de disseminação, que é o conteúdo e os metadados entregues pelo repositório em resposta a uma requisição de acesso demandada pelo usuário, ou melhor, pelo Consumidor. [...] Deve ficar claro que o pacote de informação de armazenamento é o pacote destinado à preservação de longo prazo [...]. (SAYÃO, 2010, p.17).

De acordo com o descrito acima, segue abaixo a figura que ilustra a sequência dos pacotes no processo de preservação da informação e seus metadados até a disposição dela ao usuário (consumidor).

O modelo de referência Open Archival Information System – OAIS é considerado o mais importante trabalho conceitual orientado para a preservação digital, é um modelo que utiliza critérios para a compreensão dos objetos digitais. No entanto, tal modelo não exclui outras possibilidades de preservação.

Figura 2 - Pacotes de Informação do Modelo OAIS

Fonte: Adaptado, Flores (2016).

Nesse processo de preservação digital e manutenção da memória, Innarelli (2007), apresenta “os dez mandamentos da preservação digital”, os quais foram idealizados para nortear as políticas de preservação de documentos arquivísticos digitais, são eles:

1. Manterás uma política de preservação;
2. Não dependerás de hardware específico;
3. Não dependerás de software específico;
4. Não confiarás em sistemas gerenciadores como única forma de acesso ao documento digital;
5. Migrarás seus documentos de suporte e formato periodicamente;
6. Replicarás os documentos em locais fisicamente separados;
7. Não confiarás cegamente no suporte de armazenamento;
8. Não deixarás de fazer backup e cópias de segurança;
9. Não preservarás lixo digital;
10. Garantirás a autenticidade dos documentos digitais.

Diante disso, os procedimentos de gestão, preservação, manutenção da memória e segurança requer a junção de várias especialidades, por se tratar de um trabalho complexo e de natureza interdisciplinar. Portanto, faz-se necessário a implantação de políticas públicas na área com o objetivo de preservar de forma contínua a integridade, autenticidade da informação, quaisquer que sejam os suportes de registros da informação.

4.1. REPOSITÓRIOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS CONFIÁVEIS - RDC-Arq

Segundo a Resolução CONARQ nº43, de 04 de setembro de 2015 que altera a redação de nº39 de 29 de abril de 2014, estabelece diretrizes para implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes ao Sistema Nacional de Arquivos - SINAR.

O RDC-Arq tem como objetivo indicar os parâmetros, que visam atender às necessidades de repositórios digitais confiáveis durante o ciclo vital dos documentos, objetivando garantir autenticidade, disponibilidade, acesso e preservação de forma perene. Essas diretrizes estão voltadas para órgãos e entidades que integram o SINAR, que além de tratarem de parâmetros tecnológicos e infraestruturais, abrangem as políticas e procedimentos técnicos e administrativos.

Enfatiza-se a importância em implementar um repositório digital confiável, pois este possui uma fundamental atribuição no que se refere a preservação, autenticidade e acesso aos materiais digitais. Elenca-se nesta pesquisa as normas mais importantes no quesito de preservação de acervos digitais. A norma *Open Archival Information System - OAIS*⁷, modelo desenvolvido pelo *Consultive Committee for Space Data Systems - CCSDS*, que possibilitou na criação da ISO 14721:2003. Em 2007, foi publicado o documento *Trustworthy Repository Audit & Certification: Criteria and Checklist*, conhecido Checklist TRAC pelo RLG/OCLC em parceria com o NARA, onde apresenta um conjunto de critérios para a certificação de um repositório digital confiável e que serviu de base para formulação da ISO 16343: 2012 que lista os critérios a serem observados em um repositório digital confiável.

O manual de diretrizes RDC-Arq (2015) salienta a distinção entre a definição de: repositório digital, repositório arquivístico digital e repositório digital confiável. Nesse contexto, o *repositório digital* é considerado um ambiente com soluções informatizadas para o armazenamento e gerenciamento de materiais digitais, onde estes são capturados, armazenados, preservados e acessados. Ele é composto por hardware, software e metadados. Neste ambiente é possível o armazenamento de diversos objetos. O *repositório arquivístico digital* possui a qualidade de armazenar, gerenciar documentos, metadados a partir das normas arquivísticas, preservando as características de autenticidade e a relação orgânica entre os documentos. Já

⁷ Descreve as funções de um repositório digital e os metadados necessários para a preservação e o acesso dos materiais digitais gerenciados pelo repositório, que constituem um modelo funcional e um modelo de informação. (CONARQ, 2015).

repositório digital confiável é capaz de preservar os materiais digitais de modo que estes permaneçam autênticos.

Nesse contexto, é necessário enfatizar algumas considerações importantes acerca da adoção de um repositório digital arquivístico, onde este precisa se basilar em manter uma relação orgânica entre os documentos em pertinência a Norma Geral de Descrição Arquivística - ISAD (G) e a Norma Brasileira de Descrição Arquivística - NOBRADE. De acordo com o manual, um repositório digital precisa observar os seguintes princípios para garantir que a longo prazo os documentos permaneçam autênticos:

focar especificamente em documentos arquivísticos, e não em objetos digitais de forma genérica; focar em documentos arquivísticos digitais autênticos; pressupor que a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais está sob ameaça, principalmente no momento da transmissão no espaço (entre pessoas e sistemas) e no tempo (atualização/substituição de hardware e software usados para armazenar, processar e comunicar os documentos); reconhecer que a preservação digital é um processo contínuo, que começa na concepção do documento; reconhecer que a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais tem por base os procedimentos de gestão e preservação e a confiança tanto no repositório como no órgão responsável pela guarda desses documentos; arbitrar o que se considera como documento original, uma vez que a preservação digital implica a necessidade de conversão de formatos e atualização de suportes; reconhecer que a elaboração de manuais e os procedimentos de preservação desempenhados pelo repositório digital apoiam a presunção de autenticidade desses documentos; reconhecer que o registro, em metadados, das intervenções de preservação em cada documento apoia a presunção de autenticidade desses documentos; reconhecer que a autenticidade dos documentos digitais deve ser avaliada e presumida no momento de sua submissão ao repositório; reconhecer que o repositório digital é responsável pela manutenção permanente da autenticidade dos documentos a ele submetidos; e distinguir claramente a autenticidade e autenticação de documentos, considerando que a primeira é a qualidade de o documento ser verdadeiro, e a segunda é uma declaração dessa qualidade, feita, em um dado momento, por uma pessoa autorizada para tal. (CONARQ, 2015, p. 10-11).

O desenvolvimento do repositório deve-se pautar nos requisitos, e inclusive, na norma ISO 16363:2012. No manual eles estão organizados em três conjuntos: I - infraestrutura organizacional; gerenciamento do documento digital; e tecnologia, infraestrutura técnica e segurança, cujos possuem subdivisões, dispostos da seguinte forma:

- Infraestrutura organizacional
 - Governança e viabilidade organizacional;
 - Estrutura organizacional e de pessoal;
 - Transparência de procedimentos e arcabouço político;
 - Sustentabilidade financeira;
 - Contratos, licenças e passivos;
- Gerenciamento do documento digital
 - Admissão: captura de documentos digitais;

- Admissão: criação do pacote de arquivamento;
- Planejamento da preservação;
- Armazenamento e preservação / manutenção do AIP
- Gerenciamento de informação;
- Gerenciamento de acesso;
- Tecnologia, infraestrutura técnica e segurança
 - Infraestrutura de sistema;
 - Tecnologias apropriadas;
 - Segurança.

Esses requisitos, listados acima, devem ser seguidos para que o repositório digital possa ser considerado confiável, independente do tipo de material digital, seja ele arquivístico ou não. O RDC-Arq aborda os padrões e normas de referência para a certificação de repositórios confiáveis que são:

- Modelo de Referência OAIS;
- Relatório da Research Library Group (RLG) e da Online Computer Library Center (OCLC) – Repositórios digitais confiáveis: atributos e responsabilidades;
- Certificação e auditoria de repositórios confiáveis: critérios e checklist – TRAC;
- Requisitos técnicos para entidades de auditoria e certificação de organizações candidatas a serem repositórios digitais confiáveis;
- Metadados de preservação – PREMIS;
- Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística – ISAD(G);
- Norma Brasileira de Descrição Arquivística – NOBRADE;
- Metadados do e-ARQ Brasil;
- Protocolo para coleta de metadados – OAI-PMH;
- Padrão de codificação e transmissão de metadados – METS;
- Descrição arquivística codificada – EAD.

O modelo de referência OAIS é abordado neste artigo, como elemento norteador para analisar a plataforma EVO.BR, que é objeto dessa pesquisa.

5. PERCURSO METODOLÓGICO

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para o alcance dos objetivos, do ponto de vista metodológico, este trabalho utiliza a abordagem da pesquisa qualitativa e quantitativa, pois o presente estudo visa compreender as experiências, eventos e seus significados, como também, quantificá-los e tornar os atributos da análise mensuráveis. De maneira ampla, a metodologia é considerada, segundo Minayo (2001, p. 16) como “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Neste sentido, a metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está sempre referida a elas”. Quanto a abordagem, segundo Gerhardt e Silveira (2009, p.34): “[...] tanto a pesquisa quantitativa quanto a pesquisa qualitativa apresentam diferenças com pontos fracos e fortes. Contudo, os elementos fortes de um complementam as fraquezas do outro, fundamentais ao maior desenvolvimento da Ciência.” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, P.34).

Tratando-se do ponto de vista de seus objetivos, é uma pesquisa de cunho descritivo, que pretende apresentar as características do objeto investigado, no caso, a gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais, com base no estudo da plataforma EVO.BR.

5.2. ETAPAS DA PESQUISA

As etapas do trabalho foram dispostas no quadro 3, no sentido de ilustrar a conexão que há entre os objetivos, a coleta de dados e as análises aplicadas.

Quadro 3 - Etapas do trabalho com base nos objetivos.

QUADRO DAS ETAPAS DO TRABALHO COM BASE NOS OBJETIVOS			
OBJETIVOS	DESCRIÇÃO	MÉTODO DE COLETA	ANÁLISE APLICADA
objetivo geral	compreender as estratégias de gestão dos documentos arquivísticos digitais	revisão bibliográfica	leitura e compreensão
objetivo específico	interpretar a plataforma EVO.BR	utilização das ferramentas: questionário semiestruturado, questionário elaborado por meio do Google Forms (formulários Google)	elaboração de planilhas para análise e consequentemente a produção de quadro e gráficos para realizar o cotejamento
	cotejar as estratégias levantadas com as funcionalidades da plataforma		

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Com base na pergunta problema, foram traçados os objetivos desta pesquisa, que visam identificar as estratégias de gestão dos documentos arquivísticos digitais analisar a plataforma EVO.BR da Dataprev.

Por meio da pesquisa exploratória e bibliográfica, foi possível compreender os modelos de gestão de documentos arquivísticos digitais, com o enfoque voltado para a compreensão dos requisitos e estratégias de gestão a partir do modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil) e, por conseguinte, os modelos e requisitos para concepção de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis - RDC-Arq, somando-se a Resolução Conarq de nº 43, de 04 de setembro de 2015, que estabelece as diretrizes para implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais.

A modalidade de pesquisa utilizada foi a de estudo de caso que segundo Fonseca (2002, p. 33-34):

É uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico. [...] O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33-34).

Com base no exposto acima, o estudo de caso tratado nesta pesquisa foi orientado à Plataforma EVO.BR. Os métodos utilizados para coleta de dados foram: questionário semiestruturado aplicado através de webmail, Google Forms (Formulários Google) distribuído em 14 seções de acordo com a disposição dos requisitos no modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: e-ARQ Brasil. Além ter sido estabelecido contato via e-mail para obter informações adicionais à medida que outras dúvidas foram surgindo ao longo da pesquisa.

5.3. UNIVERSO DA PESQUISA

5.3.1 A plataforma EVO.BR da Dataprev

A Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência - Dataprev está vinculada ao Ministério da Economia e foi instituída pela lei nº 6.125 de 04 de novembro de 1974, oriunda da fusão dos Centros de Processamento de Dados dos institutos de previdência existentes até 1964, a Dataprev possui personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, goza de autonomia administrativa e financeira, ou seja, ela independe da receita da União, possui como missão e visão respectivamente: prover cidadania digital ao alcance de todos e ser refe-

rência mundial em soluções digitais de governo . Segundo o portal da Dataprev, a instituição dispõe de:

Capacidade computacional e logística para hospedar, manter, gerir proteger informações e sistemas, e também para analisar e qualificar dados, antecipar demandas de parceiros, prestar serviços de consultoria, apoiar a elaboração e a realização de projetos. (DATAPREV, s.d.).

De acordo com o portal institucional da Dataprev, o seu objetivo está pautado em estudar e viabilizar as TDICs nas áreas de previdência e assistência social, no desenvolvimento de serviços atividades de processamento e tratamento de dados, voz e imagem e dentre outros. A Dataprev poderá propiciar serviços a terceiros desde que não implique nas suas atividades principais e em consonância com a política governamental.

Com sede localizada em Brasília, a empresa compreende as subdivisões nos seguintes municípios/estados, denominadas como Unidades de Desenvolvimento de Software (UDs): João Pessoa (UDPB), Fortaleza (UDCE), Natal (UDRN), Rio de Janeiro (UDRJ) e Florianópolis (UDSC). Por ser considerada a quarta empresa que dispõe dos melhores data centers do mundo, os quais estão voltados para governança e credibilidade, onde esses estão localizados nos estados de: São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal, possibilitando aos sistemas a alta segurança e disponibilidade. A empresa tem como responsabilidade mensal de pagar aproximadamente 34 milhões de beneficiários, e detém de um banco de dados⁸ com cerca de 33 bilhões de registros, considerada a maior base social das Américas.

A empresa com mais de 40 anos gerindo e desenvolvendo soluções de TICs, ganhou maior visibilidade no mundo digital, por processar grandes volumes de dados se atenuando a qualidade. Ela tem a responsabilidade de processar dados oriundos de diversos órgãos e produtos institucionais, tendo como exemplos: Receita Federal do Brasil (processa dados previdenciários), Sistema Nacional do Emprego - SINE (prestando suporte), Cadastro Nacional de Informações Sociais - CNIS (gerindo e guardando informações de diversos direitos sociais) e entre outros produtos.

A Dataprev em parceria com a Piql, onde esta é da geração x e y⁹ e acompanhou o boom da tecnologia. Essa tecnologia regenera os objetos, fazendo com que eles não fiquem inacessíveis devido a obsolescência dos equipamentos, inclusive mantendo as informações isen-

⁸ De acordo com a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, base de dados é o “conjunto de dados estruturados, com as respectivas regras de acesso, formatação e validação, e gerenciados por um Sistema Gerenciador de Banco de Dados – SGBD.” E a partir disso, SGBD é “software que implementa o banco de dados e permite a realização de operações de manipulação de dados (inclusão, alteração, exclusão, consulta) e administrativas (gestão de usuários, cópia e restauração de dados, alterações no modelo de dados).” (CONARQ, 2016).

⁹ Para maiores informações, acessar: <https://www.iped.com.br/materias/cotidiano/geracoes-x-y.html>.

tas de vírus, ataques cibernéticos, possibilitando assim, que a informação esteja acessível a longo prazo, objetivando oferecer a esta geração z, também conhecida como nato-digital, informações autênticas.

A plataforma EVO.BR foi apresentada no mês de agosto de 2018 durante o 6º Fórum de TIC na Justiça, realizado na cidade do Rio de Janeiro, e no mês seguinte na sede da Dataprev, em Brasília, para arquivistas e gestores de TI de instituições públicas. O nome EVO.BR foi concedido através do termo latino *aevus*, que significa perpetuidade, duração *ad aeternum*. Constituída com o objetivo de preservar e gerir a informação nos mais variados padrões (normas ISO 14.721 que dispõe sobre o sistema aberto de informação arquivística e 16.363 que trata da auditoria e certificação de repositório digital confiável) e em conformidade com as legislações que abordam: lei do Microfilme (5.433/68); lei de Arquivo (8159/91); resoluções do CONARQ e o decreto 9.637/18, que fala da política nacional de segurança da informação e governança. A plataforma apoia-se na transformação do acervo em papel para o meio digital através da indexação-uso de metadados-, estes são inseridos em um RDC-Arq que possua independência tecnológica. Ela tem como diferenciais: um serviço sob demanda, variação de custo, a tecnologia de filme híbrido (analógico e digital) e o barramento PEN que possibilita o gerenciamento integrado entre os sistemas (interoperabilidade)¹⁰. Considerando-se como precursores do processo em haver a integração, ou seja, a sinergia entre o âmbito público e o privado, físico e digital, que reconhecem ser um desafio, ainda assim, é uma instigação fascinante. Trazendo como desafio o mundo analógico e o mundo digital. A plataforma EVO. BR visa garantir: disponibilidade, autenticidade, confiabilidade, preservação a longo prazo e independência. Ela possui dois focos: preservação digital e gestão em nuvem, e atrelando esta ideia de preservar os objetos digitais com a da durabilidade do papel ao longo desses anos que tentam transferir essa concepção para os documentos digitais, e é neste ponto que adentram na preservação em microfilme, que poderá garantir a acessibilidade por longo tempo. Após o gerenciamento dessas informações elas serão preservados em data centers, que de acordo com o portal da Dataprev (2018):

Os arquivos preservados na parceria entre a Dataprev e a Piql Brasil serão guardados nos data centers da empresa brasileira, em nuvem privada de governo, mas também poderão ser enviados ao Arquivo do Ártico. A infraestrutura da Dataprev além de atender normativos de segurança nacional, é atestada pela certificação Tier III, que garante computação de alta disponibilidade e recursos redundantes de rede elétrica e refrigeração. (DATAPREV, 2018).

¹⁰ Informações depreendidas a partir do questionário respondido pelo entrevistado.

A plataforma EVO.BR dispõe dos seguintes serviços, considerados soluções estruturantes: recuperação, digitalização e indexação integrada de documentos não eletrônicos aos componentes do EVO.BR (Transformação Digital; SIGAD e RDC-Arq. A plataforma, inclusive, possui serviços adicionais de consultoria e customização que é fornecida em módulos de acordo com a necessidade do cliente, e a tecnologia PiqIFilm (do analógico ao digital) que garante a preservação superior a 500 anos, este é um dos diferenciais que a Dataprev apresenta. A contratação desses e outros serviços da instituição é através da guia Marketplace, e esses serão concedidos a partir da necessidade de cada cliente, onde a Dataprev e empresa parceira avaliará: o cenário, o dimensionamento dos volumes, elaboração das propostas: técnica e comercial, e por fim, a contratação do serviço adequado. Essas informações foram coletadas durante a análise do portal da Dataprev e em consonância com o formulário elaborado e respondido pelo entrevistado.

Além disso, a plataforma conta com serviços que dispõem de independência operacional e técnica¹¹, disposto da seguinte forma:

- e-Doc: é um software de gestão documental desenvolvido em consonância com o modelo de requisitos, e-ARQ Brasil. Salienta-se que qualquer instituição pode adotar outra solução de SIGAD, visto esse ser um módulo de serviço, no entanto, o software precisa estar em conformidade com os padrões do modelo e do Processo Eletrônico Nacional - PEN¹²;
- EVO Ingest: é um software que permite a configuração dos parâmetros arquivísticos, de modo a assegurar a submissão de documentos à preservação. Sua aplicação é aconselhável para documentos que passaram por processo de digitalização, os quais possuem a mesma classificação arquivística ou para a integração deles de forma automatizada entre os sistemas;
- EVO Arquivo: é de certo modo uma complementação do EVO Ingest, que proporciona o tratamento em lote e de forma automatizada para os acervos eletrônicos correntes e intermediários, que demandam tratamento prévio à ingestão no ambiente de preservação. Possui em seu Roadmap a disponibilização da solução quanto a recuperação de documentos de modo automatizado (WebService), substituindo a necessidade de soluções menos automatizadas.

¹¹ Informações coletadas a partir do questionário devidamente respondido pelo entrevistado.

¹² Para maiores informações, acessar: <http://www.planejamento.gov.br/pensei>.

Diante disso, foi possível perceber que a plataforma EVO.BR foi idealizada, de acordo com princípios arquivísticos, para melhorar os processos de gestão documental e objetos digitais, otimizar os custos, garantir a segurança, integridade, confiabilidade e, conseqüentemente, a preservação digital de modo perene.

5.4. COLETA DE DADOS

Antes de dar início a descrição da coleta de dados é importante considerar como foi concebida esta temática. Entre os inúmeros encontros com a orientadora e a busca do campo a ser explorado, foi considerada a hipótese em se estudar a plataforma EVO. BR, que até então, era algo “incerto”, pois não havia pesquisado a respeito da mesma, foi então, dado o início ao processo de comunicação, contatou-se com a analista de tecnologia da informação da Unidade de Desenvolvimento de João Pessoa (UDPB), a mesma se prontificou em corroborar com a pesquisa. Por intermédio dela, foi possível o contato com o assessor da diretoria de relacionamento de serviços da Dataprev, com o qual foram aplicados os questionários.

Para a coleta de dados foram confeccionadas oito perguntas, a princípio, sobre informações gerais a respeito da plataforma, após compreensão da literatura, no caso o modelo de requisitos do e-ARQ Brasil, foi possível a elaboração de perguntas específicas através de Formulários Google, distribuídas em 14 seções que resultou em 95 perguntas estruturadas em alternativa múltipla escolha, conforme tal critério era suprido (sim, não ou parcialmente). Essas perguntas foram enviadas via webmail, respectivamente, nos dias 05 de julho e 20 de agosto do presente ano e as respostas foram obtidas em espaço de tempo breve.

Durante todo o processo da coleta de dados percebeu-se por parte dos gestores: presteza, altruísmo, comprometimento e disponibilidade, acredita-se que sejam reflexos da cultura organizacional os quais pertencem.

5.5. ANÁLISE DE DADOS

Durante a coleta de dados foram priorizados os requisitos obrigatórios dispostos no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documento - e-ARQ Brasil, que já foram apresentados nesta pesquisa no quadro 2, que sintetizando, o modelo dispõe em sua totalidade de 392 requisitos, distribuídos em: obrigatório; obrigatório, se aplicável (altamente desejáveis) e facultativo. Os requisitos considerados obrigatórios pelo modelo são ao todo 234 requisitos. Para análise qualitativa e quantitativa, utilizou-se da repre-

sentatividade através de quadros valorados, como também, o uso de textos. Esses serão dispostos a seguir, numa sequência adequada para melhor compreensão. Importante salientar que devido a gama de dados colhidos da plataforma EVO.BR e correlacionando estes aos requisitos obrigatórios do modelo do e-ARQ Brasil, não será possível apresentar todos os 234 requisitos obrigatórios, por isso, serão priorizados os que são considerados relevantes para esta pesquisa.

A partir do quadro 4 é possível visualizar as respostas colhidas de forma sintetizada, as quais dispostas em seções de acordo com o modelo:

Quadro 4 - Cotejamento dos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil e a plataforma EVO.BR.

COTEJAMENTO: REQUISITOS E-ARQ E PLATAFORMA EVO.BR				
DESCRIÇÃO (SEÇÕES)	CUMPRIMENTO QUANTO AOS REQUISITOS OBRIGATÓRIOS (ITENS)			
	TOTAL OBRIGATÓRIO (O)	ATENDEU	PARCIALMENTE	NÃO ATENDEU
1 - Organização dos documentos arquivísticos	50	42	6	2
2 - Tramitação e fluxo de trabalho	15	4	7	4
3 - Captura	26	19	6	1
4 - Avaliação e destinação	35	23	10	2
5 - Pesquisa, localização e apresentação de documentos	21	10	7	4
6 - Segurança	57	38	1	18
7 - Armazenamento	10	7	3	-
8 - Preservação	10	10	-	-
9 - Funções administrativas e técnicas	3	3	-	-
10 - Conformidade com a legislação e regulamentação	3	3	-	-
11 - Usabilidade	1		1	-
12 - Interoperabilidade	1	1	-	-
13 - Disponibilidade	1	1	-	-
14 - Desempenho e escalabilidade	1	1	-	-
TOTAL GERAL	234	162	41	31
%	100%	69%	18%	13%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os aspectos de funcionalidades estão distribuídos em 14 seções. A seguir estas serão apresentadas e relacionadas à plataforma EVO.BR.

A seção 1 é composta por 50 requisitos, trata da organização de documentos arquivísticos, cuja é realizada a partir do plano de classificação, tal instrumento é imprescindível num sistema SIGAD, inclusive as atividades de gestão de documentos, através do controle de temporalidade e destinação, são realizadas mediante as unidades lógicas de arquivamento, as quais são consideradas para nortear as atividades de “classificação, arranjo, armazenamento e notação” CONARQ (2011, p. 39). Segundo o entrevistado “este serviço está contemplado no SIGAD, que possui as funcionalidades necessárias para tratamento dos documentos, inclusive a classificação, temporalidade e tratamento da destinação dos arquivos”. Portanto, a maioria dos requisitos da seção 1 foram supridos na plataforma.

A seção 2 refere-se aos recursos de fluxo de trabalho (*workflow*) e o registro de metadados para o acompanhamento da tramitação de documentos. No entanto, com a análise foi possível identificar que apenas 27% dos requisitos desta seção foram atendidos, o que nos remete uma possível preocupação, por isso foi solicitada uma maior explicação quanto aos requisitos que foram supridos de maneira parcial, como também os não atendidos, e obteve-se o seguinte esclarecimento: “Esta característica requer uma revisão profunda da solução. Temos adotado outra estratégia para suprir esta necessidade, que é a criação de outras ferramentas específicas para atender a dinâmica dos serviços.” ou seja, seus clientes adotam outros meios (ferramentas) para o controle de fluxo, sem haver a inclusão destes no SIGAD, segundo ele “este formato tem atendido melhor nossos clientes. Os documentos produzidos por essas ferramentas são integrados ao SIGAD, permitindo o tratamento arquivístico sem atuação no fluxo do trabalho.” Como o EVO é um serviço composto de diversos módulos e seus componentes estão em constante desenvolvimento e evolução, infere-se que os recursos quanto ao fluxo de trabalho podem ser melhorados em suas versões.

Quanto aos requisitos da seção 3 que abordam os processos de captura, que consiste na inclusão de documentos num SIGAD através de “registro, classificação, indexação, atribuição de metadados e arquivamento” CONARQ (2011, p. 49), cujo documento a partir disso passa a ser considerado documento arquivístico, esse processo é adotado tanto para o documento digital como para o não digital, salientando-se que no não digital eles continuam arquivados em seus locais físicos e no SIGAD são inseridos os metadados, ou seja, são referenciados.

Considerando isso, os requisitos nessa seção foram atendidos em sua maioria, no entanto, dentre os itens que foram considerados parciais, está o 3.1.1 que aborda sobre o sistema a captura garante a execução das seguintes funções: a) registrar e gerenciar todos os documen-

tos convencionais; b) registrar e gerenciar todos os documentos digitais, independentemente do contexto tecnológico; c) classificar todos os documentos de acordo com o plano ou código de classificação; d) controlar e validar a introdução de metadados, o entrevistado explicou que "nosso SIGAD está preparado para tratar documentos independente de sua forma de captura, o que não fazemos é o tratamento prévio do documento (validação de conteúdo, captura automática de metadados, etc.). Este serviço é tratado de forma independente por uma solução parceira ou recebido diretamente por integração com outro sistema externo ao SIGAD".

Percebe-se que apesar de tal critério não estar contido no EVO, mas os colaboradores da plataforma tentam utilizar meios alternativos para que o documento, ainda assim, passe pelo processo de captura, chegando o mais próximo possível do ideal.

A seção 4 que versa a respeito da avaliação e destinação dos documentos digitais e não digitais gerenciados pelo SIGAD, quase 70% dos requisitos foram atendidos, demonstrando paulatinamente que a plataforma tenta suprir os requisitos exigidos para um SIGAD em conformidade com as exigências arquivísticas e de tecnologia. No entanto, os requisitos não atendidos, itens 4.4.1 e 4.4.2, que tratam da sinalização ao usuário autorizado quando determinado documento ou dossiê/processo que estiver sendo eliminado se encontrar relacionado a outro e a adoção de algumas medidas nesse caso, o entrevistado relata que "esta funcionalidade poderá ser implementada sem grandes dificuldades, mas não houve demanda de nenhum cliente até o momento. Há a identificação de documentos vinculados e isto é informado ao gestor, todavia, não foi tratado o fluxo de autorização e relatórios específicos, conforme previsto no e-Arq." Por isso, é possível inferir que os critérios não atendidos podem ser implementados ao SIGAD sem exigir algo mais complexo.

Em relação à seção 5 que trata da pesquisa, localização e apresentação dos documentos, que visa à permissão de acesso aos documentos. Os itens atendidos nesta seção foram em quase 50%, no entanto, foi necessário questionar o entrevistado a respeito dos itens que não foram acatados em sua totalidade, o mesmo informou que a plataforma utiliza um padrão único, a ausência de demanda nesses quesitos inviabilizou a implementação deles na plataforma, mas que não há restrições em adequar tais particularidades. Portanto, essa seção foi atendida em partes, ensejando adaptabilidades para aproximar-se do ideal, no que se refere aos itens 5.3.8 a 5.3.10 que abordam os procedimentos de visualização em tela e a impressão de documentos capturados. Salienta-se que os requisitos dessa estão intimamente relacionados a seção 6, que discorre a respeito da segurança.

A seção 6 que expõe os requisitos relacionados à segurança, conforme o CONARQ (2011, p.66) é composto por "cópias de segurança, controle de acesso - tanto baseado em pa-

péis de usuário como em grupos de usuários -, classes de sigilo, trilhas de auditoria de sistemas, criptografia para sigilo, assinatura digital e marcas d'água digitais.”. Nesta seção a plataforma EVO.BR cumpriu, aproximadamente, 70% dos requisitos, perguntado ao entrevistado a respeito dos requisitos não abrangidos por ela, no caso, os que versam sobre classificação da informação quanto ao grau de sigilo e restrição de acesso à informação sensível, obteve-se o seguinte retorno: “A regulamentação da classificação de sigilo na administração federal não está totalmente regulada. Desta forma, não avançamos na construção deste módulo. [...] Desconhecemos alguma ferramenta que aplique este requisito.”

Importante destacar que tais requisitos de sigilo podem ser flexibilizados para atender as organizações privadas e organismos públicos. Não obstante, deverá observar os requisitos para um SIGAD íntegro, autêntico e com políticas de segurança específicas (CONARQ, 2011, p.66).No que concerne aos requisitos, estes não esgotam o tema de que trata essa seção, pois segurança da informação é algo abrangente e sistêmico que envolve pessoas, processo e legislação.

A seção 7 discorre sobre a estrutura de armazenamento em um SIGAD, a qual deve fazer parte de uma arquitetura tecnológica que possibilite a preservação e a recuperação de documentos arquivísticos por longo prazo. Nesse sentido o e-ARQ Brasil (2011, p. 78), apresenta os componentes que ela deve comportar:

“[...] os documentos, seus metadados, os metadados do sistema (informações sobre segurança, direitos de acesso e usuários, entre outros), trilhas de auditoria e cópias de segurança. Do ponto de vista físico, tais informações residem em dispositivos de armazenamento eletrônicos, magnéticos e ópticos.[...] A arquitetura tecnológica para gerenciamento de arquivos digitais deve ser planejada e dimensionada de acordo com a missão e as competências da organização. Além disso, os equipamentos devem adequar-se às características on-line ou off-line das operações.” (CONARQ, 2011, p. 78-79).

Quanto a análise, o SIGAD da plataforma EVO.BR atendeu 70% do itens obrigatórios, no entanto, os itens 7.1.4,7.1.5 e 7.1.9 que tratam respectivamente do gerenciamento das memórias secundárias e terciárias - não voláteis - onde foi questionado ao entrevistado se é feito o registro da aquisição e o histórico de utilização das mídias para ter o acompanhamento da durabilidade das mesmas, o mesmo informou que tal acompanhamento de durabilidade é parcial, ou seja, requer a implementação de parametrizações quanto ao supervisão de utilização.

Infere-se que os requisitos não atendidos já são conhecidos por parte da equipe diretamente ligada a plataforma e isso demonstra que os serviços são acompanhados na sua integralidade, demonstrando no decorrer desta pesquisa que a plataforma está progressivamente em conformidade com os requisitos do e-ARQ Brasil.

A seção 8 aborda a preservação de documentos arquivísticos, no caso, os digitais, cujos são gerenciados por um SIGAD em observância a tabela de temporalidade e destinação de documentos, o e-ARQ Brasil (2011, p. 81) salienta que alguns documentos possuem características específicas e precisam ser preservados por prazo superior a cinco anos, prazo este considerado de longo prazo. Nesse processo de preservação, as principais ameaças que interferem diretamente são: a degradação do suporte e a obsolescência tecnológica. A degradação do suporte pode ser evitada através de uma prática denominada *refreshing* (atualização do suporte), já para evitar os riscos da obsolescência tecnológica, o e-ARQ Brasil cita algumas técnicas usualmente praticadas:

Preservação da tecnologia: evita a necessidade imediata de implementação de novos sistemas. [...] A preservação do hardware, em especial, é uma alternativa cara, mesmo nas situações em que é compartilhado por mais de um usuário. Além disso, essa alternativa não é exequível no longo prazo, uma vez que o hardware pode ser danificado de forma irreversível, ficando completamente indisponível. • *emulação:* é a simulação de determinado hardware ou software por meio de software. Permite que um computador moderno, possivelmente mais barato e de fácil manutenção, possa executar programas (softwares) antigos, desenvolvidos, originalmente, para outra plataforma. [...] • *conversão de dados:* é empregada quando os formatos tornam-se obsoletos. Os dados em formatos antigos são convertidos para novos formatos, apoiados em hardware e software mais atuais. Esse processo não está livre de problemas, podendo resultar em perda de informações e funcionalidades. [...] • *migração:* a migração para novos sistemas é realizada no caso de obsolescência de hardware, software ou formatos. Envolve, inclusive, conversão de dados. [...] mostra-se como uma alternativa interessante para o acompanhamento das mudanças decorrentes da evolução tecnológica. [...]. (CONARQ, 2011, p. 82, grifo nosso).

Vale salientar que a migração, assim como a emulação e a conversão de dados, podem ocasionar perdas, por isso estes devem ser considerados em situações criteriosas.

A respeito da análise de dados desta seção, os requisitos foram atendidos em sua totalidade, ou seja, a plataforma cumpriu os requisitos referente a preservação de documentos arquivísticos, inclusive uma das perguntas aplicadas foi referente ao processo de transformação digital que obteve-se o seguinte resultado:

“[...] O EVO.BR aplica tecnologias de ocerização e captura de metadados para garantir a rastreabilidade e fidedignidade entre as imagens e o documento eletrônico. A solução é homologada para aplicação da Lei de Microfilme. O cliente valida a compatibilidade das imagens aos arquivos gerados, com assinatura digital dos arquivos produzidos. A partir dessa validação há o processo de ingestão no RDC-Arq, observando-se todos os requisitos de garantia de integridade dos pacotes de preservação gerados a partir dos documentos originais.”. Isso demonstra o compromisso da plataforma EVO.BR com a preservação dos objetos digitais e consequentemente com informação.

A seção 9 refere-se aos requisitos voltados para as funções administrativas, cujas estão relacionadas ao controle dos parâmetros do sistema e atributos dos usuários, como também, fornece relatórios, manuais com informações a respeito do gerenciamento correto do sistema. Na análise, o SIGAD da plataforma acatou todos os itens referentes a esta seção, desta forma, estando em concordância com os requisitos do e-ARQ Brasil.

A seção 10 apresenta requisitos direcionados para legislação e regulamentações vigentes de modo padronizado. Esses requisitos foram atendidos em 100%, inclusive o entrevistado salienta que a plataforma observa as normas arquivísticas, conforme foi demonstrado no decorrer desta pesquisa.

A seção 11 aborda a usabilidade, esta deve amparar as atividades habituais, que estão relacionadas, segundo o e-ARQ Brasil (2011, p.85) “ao contexto operacional do sistema, aos diferentes tipos de usuários, tarefas, ambientes físicos e organizacionais.” Nesta seção, o requisito obrigatório trata de permissão de acesso às funcionalidades administrativas, que a plataforma EVO. BR o atendeu parcialmente.

A seção 12 trata da interoperabilidade entre os sistemas, nesse sentido faz-se necessária uma breve explicação. Segundo o RDC-Arq (2015, p. 11):

Um repositório digital deve estar em conformidade com as normas e padrões estabelecidos, de forma a possibilitar níveis de interoperabilidade com outros repositórios digitais e sistemas informatizados que tratam de documentos arquivísticos (CONARQ, 2015, p. 11).

Já no e-ARQ Brasil (2011, p.88), os requisitos possibilitam: “[...] que um SIGAD possa interoperar com outros sistemas de informação, inclusive sistemas legados, respeitando normas de segurança de acordo com padrões abertos de interoperabilidade.”

Quanto a análise dos dados, esta seção traz como item obrigatório a aplicação de requisitos de segurança para a execução de operações de interoperabilidade, a plataforma atendeu ao mesmo, portanto, infere-se que a plataforma utiliza e orienta o uso de padrões abertos para que ocorra a interoperabilidade entre os repositórios.

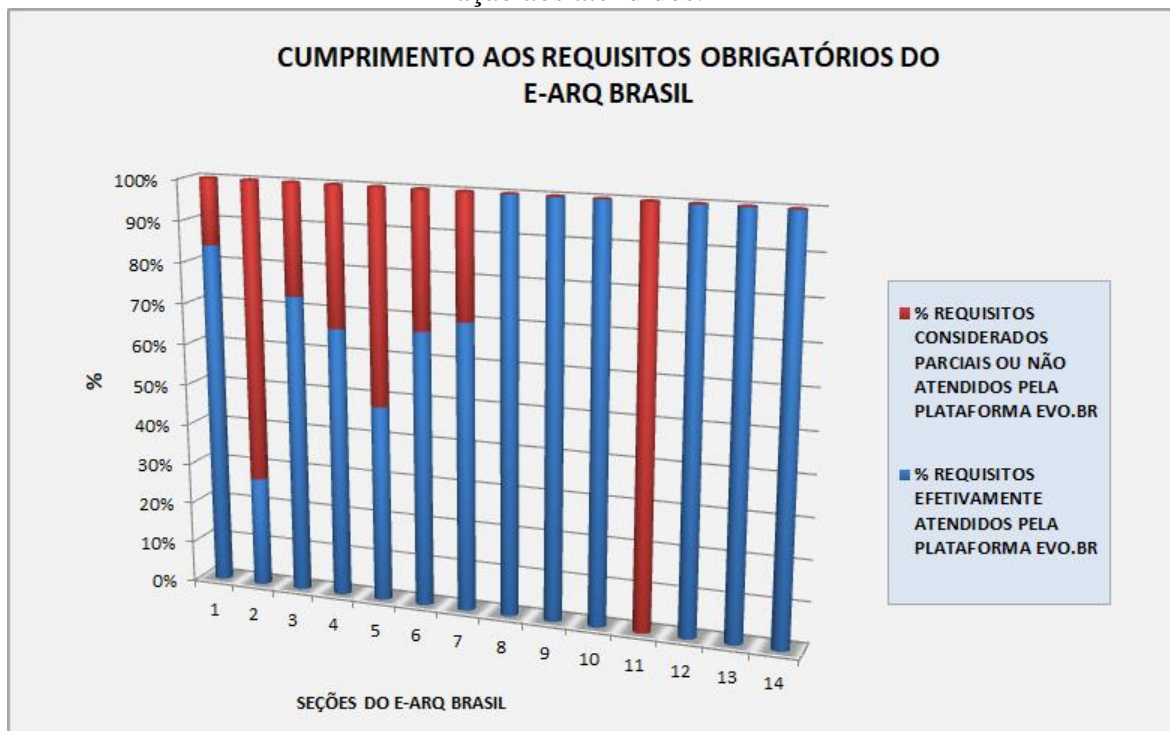
A seção 13 aborda o requisito de disponibilidade, o qual apresenta apenas o item 13.1.1, que se refere à disponibilidade de atendimento de um sistema, levando em consideração as realizações de backup, manutenção entre outros. O SIGAD da plataforma EVO.BR está em consonância a este requisito, o que enfatiza o compromisso contínuo dos gestores com a preservação da informação.

A última seção de que o e-ARQ Brasil trata refere-se ao desempenho e escalabilidade, que possui requisitos voltados para o atendimento eficiente ao usuário. Quanto a análise da plataforma EVO.BR, foi atendido o requisito obrigatório desta seção.

Portanto, é perceptível que as últimas seções do modelo e-ARQ Brasil estão voltadas para o atendimento ao usuário, a disponibilidade da informação de forma eficiente e a manutenção da informação, isso enfatiza a real necessidade de se ter uma plataforma tão complexa e que atenda aos requisitos arquivísticos, que além de preservar a informação, vislumbra atender a necessidade do usuário/cliente, características necessárias em um SIGAD.

Salienta-se que para realização da análise de dados optou-se por considerarmos os requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil, devido serem requisitos imprescindíveis para a confecção de um SIGAD. A partir disso, após avaliação dos dados chegou-se ao resultado, conforme gráfico 3:

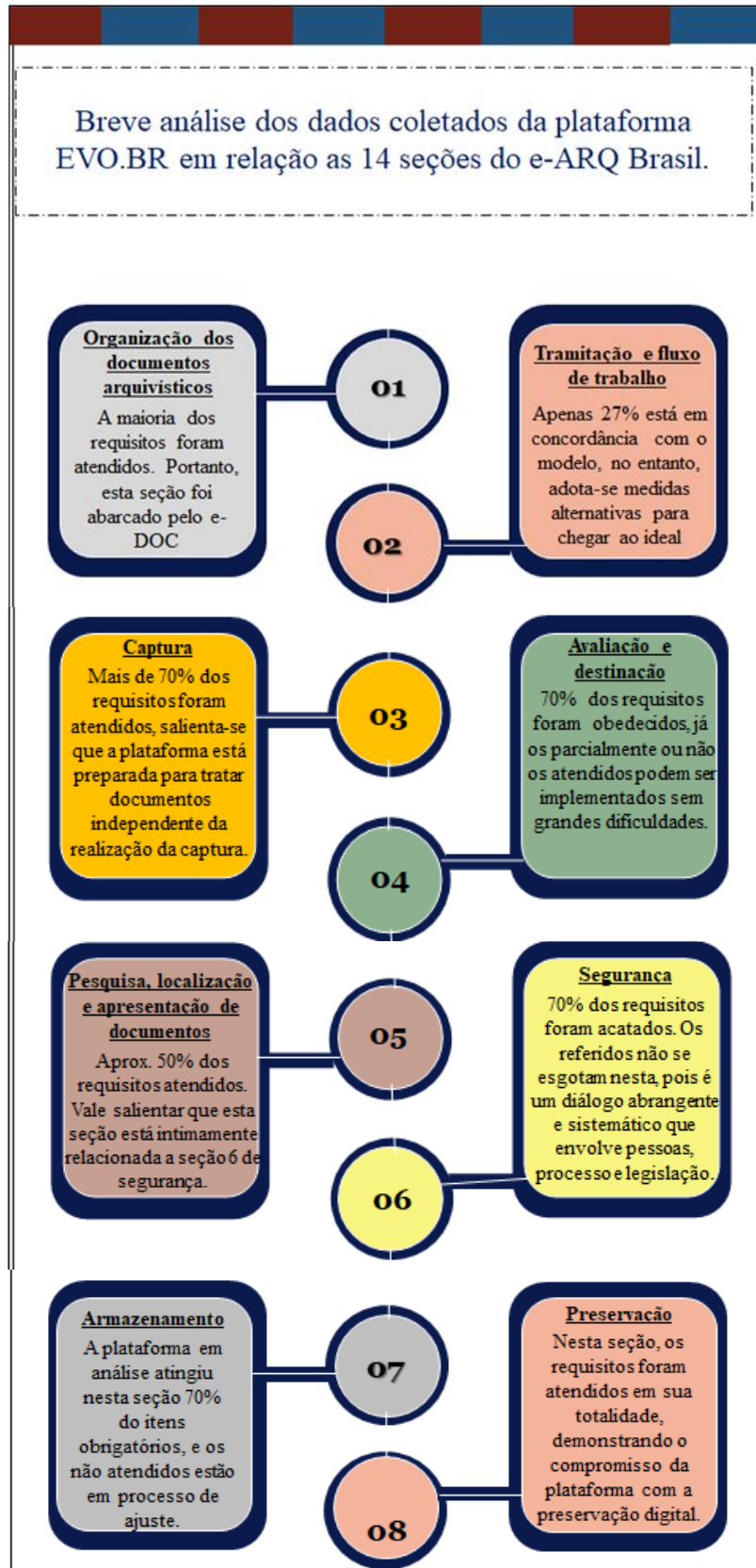
Gráfico 1 - Comparação dos requisitos considerados parciais ou não atendidos em relação aos atendidos.

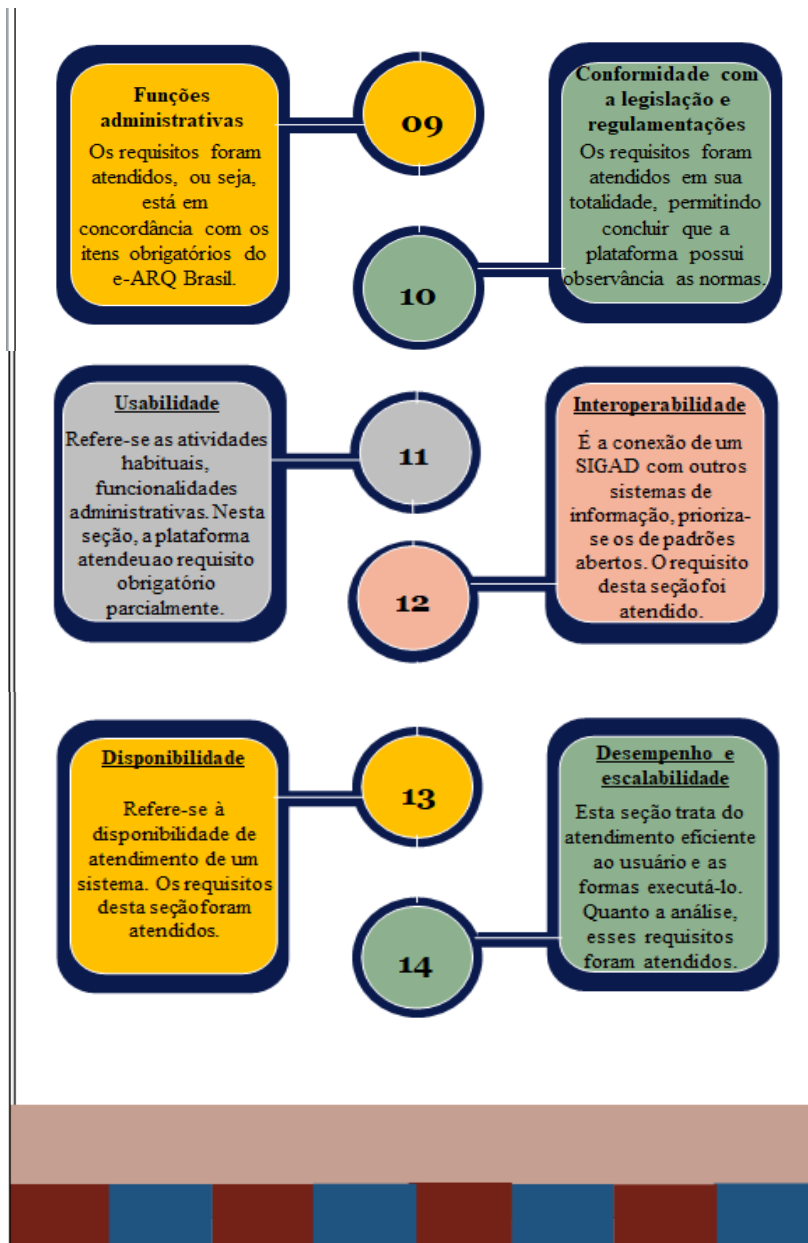


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Diante da análise dos dados, para melhor compreensão, será apresentada na ilustração 3 um infográfico com uma breve sistematização do que foi colocado anteriormente. Vale ressaltar, que ele não substitui a análise ao qual se refere, apenas contribui para o entendimento desta pesquisa.

Figura 3 - Infográfico da análise de dados coletados da plataforma EVO.BR em relação aos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil.





A seguir, serão dispostas as conclusões finais acerca do desenvolvimento desta pesquisa, da qual foi possível extrair dados concretos a respeito do atendimento de requisitos por sistema que pode ser entendido como um SIGAD.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo pautado em compreender as estratégias de gestão e preservação dos documentos arquivísticos digitais desde a concepção dos documentos arquivísticos até a fase do repositório digital confiável, trazendo como estudo de caso a Plataforma EVO. BR. O pre-

sente estudo buscou fomentar as reflexões a cerca das temáticas de gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais, para tanto foi realizada uma pesquisa do tipo exploratória para conhecer os cenários no quais os arquivos estão inseridos e assim poder analisar e realizar um cotejamento entre a plataforma EVO.BR e o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documento - e-ARQ Brasil.

Durante a pesquisa foi verificado que com o surgimento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação TDICs houve a necessidade de discutir e refletir sua implicação no campo da arquivística, na observância de que foram alterados os modos tradicionais de produção, registros, tramitação e outros, que passaram a ocorrer em meio digital, no entanto, atrelada a essa evolução veio à preocupação com a obsolescência de hardware e software, que provoca o consequente comprometimento da preservação dos documentos e, consequentemente, na garantia de acesso e preservação da memória.

Trazendo a problemática de como são realizados os procedimentos de gestão de documentos arquivísticos digitais até o recebimento destes em Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC-Arq), e pautando-se nos objetivos específicos desta pesquisa, que estão voltados para identificar as estratégias de gestão arquivísticas digitais, foi possível analisar a plataforma e por fim cotejá-la com os requisitos exigidos pelo CONARQ através do e-ARQ Brasil.

Com a análise dos dados foi possível concluir que a Plataforma de Gestão Arquivística e Preservação Digital – EVO.BR pode ser considerada um SIGAD que atende os requisitos arquivísticos do e-Arq Brasil e que é possível identificar potencialidade no sentido de melhorias e adequações futuras a outros requisitos. Sabe-se que no mercado de serviços em tecnologia voltados para arquivos, é bem rarefeito identificar plataformas ou serviços que atendam aos requisitos arquivísticos, Desse modo, foi possível depreender que apenas atender os requisitos do e-Arq não caracteriza um diferencial competitivo, o que acaba culminando na perda de informação, ausência de uma efetiva preservação de documentos arquivísticos digitais e um repositório digital confiável para salvaguarda dos objetos digitais, enfim, é uma cadeia de preservação que precisa ser mantida para garantir a perpetuidade da informação.

Desta forma, requer que tal pesquisa seja uma orientação para ampliar estudos na área de gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais, como também a realização de uma análise pormenorizada de todos os requisitos, pois nesta tratamos dos requisitos obrigatórios, existindo ainda os altamente desejáveis e os facultativo. Por último, foi aprazível pesquisar acerca da plataforma EVO.BR, porque no decorrer do trabalho percebe-se que foi uma

aplicação informática desenvolvida com cuidado em respeitar as legislações arquivísticas e isso, já demonstra seriedade com a gestão dos documentos, com a autenticidade e preservação da informação, com atenção ao usuário, visto este vislumbrar o acesso e salvaguarda da memória.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística. Rio de Janeiro: 2005. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf. Acesso em: 03 ago. 2019.

BELLOTTO, H. L. Arquivo: estudos e reflexões. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2014.

BRASIL. Ministério de Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Processo Eletrônico Nacional (PEN) s.d. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/pensei> Acesso em: 06 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília-DF, 9 de jan. 1991. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8159.htm. Acesso em: 03 ago. 2019.

BRASIL. Decreto nº 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. Lex: Legislação federal e marginalia. Poder Executivo. Brasília, DF, 9 out. 2015, seção 1, p. 2. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm. Acesso em: 27 jul. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital**, 2005. Tradução da carta publicada pela UNESCO, 2004. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/textos/Carta_preservacao.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos: e-ARQ Brasil. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Glossário. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Glossario/2016-CTDE-Glossario_V7_public.pdf. Acesso em: 28 jul. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007. **Diário Oficial da União nº 81**, Poder executivo, Brasília, DF, 27 abr. 2007. Disponível

em:<http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/267-resolucao-n-25,-de-27-de-abril-de-2007.html>. Acesso em: 04 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais. Rio de Janeiro, edição nº 245, seção 1, dezembro de 2012. Disponível em: http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/conarq_presuncao_autenticidade_completa.pdf. Acesso em: 15 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015. **Diário Oficial da União**, Poder executivo, Brasília, DF, 8 set. 2015. Disponível em: http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf. Acesso em: 15 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Classificação, Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo relativos às Atividades-Meio da Administração Pública. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2001. Disponível em: http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Codigo_de_classificacao.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

DATAPREV. **Plataforma EVO.BR é apresentada para arquivistas e gestores de TI**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://portal.dataprev.gov.br/plataforma-evobr-e-apresentada-para-arquivistas-e-gestores-de-ti>. Acesso em: 21 set. 2019.

DATAPREV. **Quem Somos**. Brasília, s.d. Disponível em: <https://portal.dataprev.gov.br/dataprev/quem-somos>. Acesso em: 21 set. 2019.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos**. Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2019.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 18 set. 2019.

FLORES, Daniel. Cadeia de custódia dos documentos arquivísticos digitais: do SIGAD ao RDC-Arq. Palestra. UFES. Vitória - ES. 76 slides, color, Padrão Slides Google Drive/Docs 4x3. Material elaborado para a Palestra no Curso de Arquivologia, 16 de junho de 2016. Disponível em: <http://documentosarquivisticosdigitais.blogspot.com/>. Acesso em: 25 ago.2019.

FLORES, D.; ROCCO, B. C. B.; SANTOS, H. M. Cadeia de custódia para documentos arquivísticos digitais. *Acervo - Revista do Arquivo Nacional*, v. 29, n. 2, p. 117-132, 2016. Disponível em: <http://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/download/717/732/>. Acesso em: 15 ago. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo [organização]. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação

Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 18 set. 2019.

INNARELLI, H.C. Os dez mandamentos da preservação digital. In: SANTOS, V. B.; INNARELLI, H.C.; SOUSA, T.R.B. Arquivística: temas contemporâneos. Brasília: Senac, 2007.

INNARELLI, Humberto Celeste. Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais: proposta de um modelo conceitual. 2015, 348 f. Tese (Doutorado)–**Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-27052015-101628/publico/HumbertoCelesteInnarelliVC.pdf> acesso em: 06 ago. 2019.

IPED CURSOS. O que são as gerações X e Y? s.d. Disponível em: <https://www.iped.com.br/materias/cotidiano/geracoes-x-y.html>. Acesso em: 14 ago. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo_2001.pdf. Acesso em: 18 set. 2019.

ROCCO, B. C. B. **Um estudo sobre gestão de documentos arquivísticos digitais na Administração Pública Federal brasileira**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Rio de Janeiro, 2013, 130 f. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/711/1/rocco2013.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019.

RONDINELLI, Rosely Curi. O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV. 2013.

RONDINELLI, Rosely Cury. O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisão necessária. 2011. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011. Disponível em: https://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/publicacoes/preservacao_digital/tese_rondinelli.pdf . Acesso em: 23 jun. 2019.

ROUSSEAU, Jean-Yves ; COUTURE, Carol. Os fundamentos da disciplina arquivística. Lisboa : Publicações Dom Quixote, 1998.

RIGOLON, Thaís. Patrimônio Digital. **Estudos sobre cultura e comunicação**, 2015. Disponível em: <https://culturaecomunicacao.com.br/2015/04/20/patrimonio-digital/>. Acesso em: 09 ago. 2019.

SAYÃO, Luís Fernando. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, out. 2010. ISSN 1518-2924. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

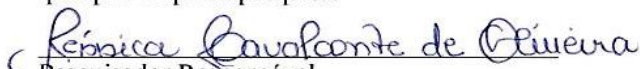
APÊNDICE A – Termo de consentimento

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS USUÁRIOS INTERNOS COM TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –TCLE- BASEADO NAS DIRETRIZES DA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado Senhor (a),

Convido você a colaborar com esta pesquisa, que tem por título “**Gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais: Um estudo da Plataforma EVO.BR**” e que está sendo desenvolvida por Jéssica Cavalcante de Oliveira, graduanda no curso de Arquivologia na Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora Dra. Julianne Teixeira e Silva. O objetivo do estudo é analisar se existem plataformas com os padrões arquivísticos e se essas preservam os registros, visando assim, garantir a autenticidade, confiabilidade e acesso por longo prazo. Nesse contexto, visa compreender as estratégias de preservação digital desde a concepção dos documentos arquivísticos até a fase do Repositório Digital Confiável - RDC-Arq. e abordar os procedimentos de preservação dos documentos em meio digital, visando explicitar a importância desses métodos para a gestão informacional, que nos faz refletir sobre os modelos existentes de gestão documental digital, que os quais podem ocasionar fragilidade na forma de registro e processamento da informação influenciando os gestores da informação diretamente. Com isso, a pesquisa visa proporcionar benefícios potenciais na produção de conhecimento científico relativo ao tema abordado e para a Arquivologia.

Solicitamos a sua colaboração para responder o questionário proposto a princípio com **12 questões**, como também, sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de Ciência da Informação e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. A aplicação do TCLE é exigível pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, a qual é uma comissão do Conselho Nacional de Saúde - CNS, criada através da Resolução 196/96 e com constituição designada pela Resolução 246/97, com a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo Conselho. Tem função consultiva, deliberativa, normativa e educativa, atuando conjuntamente com uma rede de Comitês de Ética em Pesquisa - CEP- organizados nas instituições onde as pesquisas se realizam. Informamos que essa pesquisa não implica em qualquer tipo de risco físico aos participantes, apenas poderá em grau mínimo, provocar desconforto ou cansaço devido possibilidade de risco de origem psicológica/ intelectual/ emocional, pela aplicação dos questionários em pesquisas sociais. Em caso de ocorrência de eventual dano ao participante, decorrerá de devido direito à indenização. Esclarecemos que a participação no estudo é **voluntária** e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso). Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.


Pesquisador Responsável

Considerando que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa-PB, 05 de agosto de 2019.


Participante da pesquisa

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Jéssica Cavalcante de Oliveira, telefone: (83) 98734-0110, e-mail: jessicacavalcanteluz@gmail.com; orientadora Dra. Julianne Teixeira e Silva, telefone: (83) 98833-5727, e-mail: julianne.teixeira@gmail.com.

APÊNDICE B – Termo de anuência

TERMO DE ANUÊNCIA

À Assessoria de Relacionamento e Serviços da Dataprev


Sr. Assessor

Eu, JÉSSICA CAVALCANTE DE OLIVEIRA, graduanda do curso de Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, pretendo desenvolver pesquisa intitulada “**Gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais: Um estudo da plataforma E.V.O**”, sob a orientação da professora Dra. Julianne Teixeira e Silva. A pesquisa tem como objetivo analisar se existem plataformas com os padrões arquivísticos e se essas preservam os registros, visando assim, garantir a autenticidade, confiabilidade e acesso por longo prazo. Nesse contexto, visa compreender as estratégias de preservação digital desde a concepção dos documentos arquivísticos até a fase do Repositório Digital Confiável - RDC-Arq. e abordar os procedimentos de preservação dos documentos em meio digital, visando explicitar a importância desses métodos para a gestão informacional, que nos faz refletir sobre os modelos existentes de gestão documental digital, que os quais podem ocasionar fragilidade na forma de registro e processamento da informação influenciando os gestores da informação diretamente.

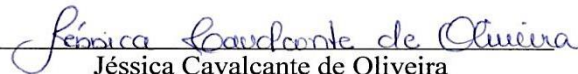
Para desenvolvimento do trabalho, optou-se por uma pesquisa do tipo descritiva com abordagens qualitativas, onde a natureza da fonte é documental e de campo, utilizando formulário semiestruturado e observação como instrumentos de coleta de dados.

Solicitamos a Vossa Senhoria AUTORIZAÇÃO para que possamos aplicar um formulário (semiestruturado) para coleta das informações e assim posteriormente analisá-las.

Atenciosamente,



Dra. Julianne Teixeira e Silva
Professora orientadora da Pesquisa
julianne.teixeira@gmail.com.



Jéssica Cavalcante de Oliveira
Graduanda em Arquivologia - UFPB
jessicacavalcanteluz@gmail.com



Assinatura do Assessor de Relacionamento
e Serviços da Dataprev

APÊNDICE C: Questionário inicial da pesquisa

1. Todos os módulos da plataforma estão em uso ou ainda em fase de desenvolvimento?
2. A plataforma e seus módulos podem ser adquiridos por instituições públicas e privadas? Se sim, como proceder para ambos os casos?
3. Qual o custo para aquisição?
4. Quanto à cobertura ao atendimento, abrange todo país?
5. Quem realiza a avaliação do cenário do cliente?
6. Quantas instituições utilizam o EVO.BR atualmente?
7. Como é feito o gerenciamento da transformação digital, no caso, a migração do físico para o meio digital, como é garantida a preservação desses dados? Através de indexação/metadados?
8. A plataforma permite inserir a tabela de temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativos as atividades-meio e fim?

APÊNDICE D: Questionário específico com uso de ferramenta (Formulários Google)

Questionário aplicado

O questionário visa levantar informações/dados para análise a respeito da plataforma EVO.BR em consonância ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documento - e-ARQ Brasil. Que neste foram priorizados os requisitos obrigatórios.

Endereço de e-mail *

1 ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS: PLANO DE CLASSIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DOCUMENTOS

A cada pergunta respondida, atribuir um grau de relevância: **sim (atende)**; **não (não atende)** e **parcialmente (atende em partes)**

1.1.1 A plataforma possui plano de classificação (método decimal) implementado do órgão ou entidade? E esse plano é possível a edição das classes, subclasses e grupos? Apenas pessoas autorizadas conseguem fazer edição/exclusão? Se fizer alterações fica registrado o usuário e a data da edição? (itens 1.1 - 1.7 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.2 É possível a exclusão de classe, mesmo com documentos classificados nela? Os identificadores utilizados para cada classe é único? Exemplo: 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); 021.2 (administração geral: pessoal: recrutamento e seleção: exames de seleção) (itens 1.8 - 1.14 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.3 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. A plataforma possui essa funcionalidade? (item 1.1.17 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.4 Quanto a classificação dos metadados, a atribuição de determinado elemento a sua respectiva classe (identificação completa), assim não ocorrerá erros quanto a classificação. Se houver atualização do metadado, este herdará a classificação anterior a qual estava (referencia cruzada)? E quando ocorrer a reclassificação ficará o registro da classe anterior ao qual o metadado pertencia? (itens 2.1 - 2.12 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.5 O SIGAD (e-DOC) faz a abertura e encerramento (através do metadados) do volume/dossiê/processo? Mesmo quando encerrado é possível fazer a consulta ao processo? (itens 3.1 - 3.3/ 5.3 - 5.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.6 O SIGAD (e-DOC) impede o acréscimo de documentos a processos já encerrados? (item 3.4 /5.8-5.9 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.7 A eliminação de uma unidade de arquivamento é realizada em observância ao plano de classificação (essa eliminação precisa constar na trilha de auditoria)? E o sistema passa por constante manutenção visando garantir a integridade do documento, e assim, evitando inconsistência de dados? (itens 3.6 - 3.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.8 O SIGAD (e-DOC) prever a formação/autuação (atribuição de numeração sequencial) de processos por usuário autorizado conforme estabelecido em legislação específica? (itens 4.1 - 4.4 do e-ARQ Brasil)

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.9 O sistema prever procedimentos de juntada (anexação ou apensação), desapensamento, desentranhamento, desmembramento, encerramento? E esses procedimentos ficam registrados nos metadados do processo? (itens 4.5 - 4.9 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

Observação

*Juntada por anexação é a união definitiva e irreversível de um ou mais processos ou documentos a outro processo considerado principal, desde que pertençam ao mesmo interessado e contenham o mesmo assunto. *Juntada por apensação é a união provisória de um ou mais processos a um processo mais antigo, mantendo cada um a sua numeração específica, destinada ao estudo e à uniformidade de tratamento em matérias semelhantes, tendo ou não o mesmo interessado.

1.1.10 O sistema 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? (item 4.10 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.11 O plano de classificação é o mesmo nos documentos híbridos (não digitais e digitais),ou seja, o plano que gerencia os documentos digitais é o mesmo dos documentos não digitais? (itens 6.1 - 6.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)

- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

Observação

Não digital: terminologia adotada para os documentos convencionais (ex: documentos suporte de papel)

1.1.12 O sistema possui mecanismos de movimentação e de localização do documento arquivístico não digital, o que garanta também a recuperação dos metadados da parte digital e não digital? (itens 6.4 - 6.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

1.1.13 Sempre que os documentos ou dossiês/processos híbridos estiverem classificados quanto ao grau de sigilo, O sistema garante que a parte não digital e a parte digital correspondente recebam a mesma classificação de sigilo? (itens 6.8 - 6.9 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

2 - TRAMITAÇÃO E FLUXO DE TRABALHO

Os requisitos desta seção tratam apenas dos casos em que o SIGAD inclui recursos de automação de fluxo de trabalho (workflow). Eles 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).

2.1.1. O sistema possui um fluxo de trabalho pré-determinado ou aleatório (ilimitado)? Possui sinalizadores seja através de indicadores, correio eletrônico para alertar outros usuários (autorizados) sobre determinado documento que requeiram sua atenção? Esse percurso (tramitação) do documento é registrada na trilha de auditoria? (itens 1.1 - 1.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

2.1.2 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 é recebido. O sistema da plataforma faz uso desse recurso? (item 1.14 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

2.1.3 O sistema possui o recurso de reconhecer os indivíduos, grupos de trabalho como participantes (através do conjunto de metadados: nome, datas de entrada-saída, providências, etc)? (itens 1.12/1.16 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

2.1.4 O sistema possui recurso de fluxo de trabalho de fornecer meios de elaboração de relatórios completos para permitir que gestores monitorem a tramitação dos documentos e o desempenho dos participantes?(item 1.19 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

2.1.5 O sistema faz o controle das diversas versões de um documento em trâmite, inclusive registrando se é minuta, original ou cópia (itens 2.1 - 2.4 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

Observação

um documento criado no espaço individual ou do grupo, mas não transmitido, é uma minuta; • um documento transmitido do espaço individual ou do grupo para o espaço gerencial, onde não pode mais ser alterado, e deste para fora da instituição, será sempre recebido como um original e armazenado no espaço de origem (individual, do grupo ou gerencial) como uma última minuta. • quando um usuário autorizado recupera um documento do espaço gerencial e o armazena em seu próprio espaço, ele cria uma cópia. O mesmo acontece nos casos em que o usuário reencaminha um documento para outro usuário.

3 - 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 e arquivamento.

3.1.1. No sistema a captura garante a execução das seguintes funções: a) registrar e gerenciar todos os documentos convencionais; b) registrar e gerenciar todos os documentos digitais, independentemente do contexto tecnológico; c) classificar todos os documentos de acordo com o plano ou código de classificação; d) controlar e validar a introdução de metadados? (item 1.1 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.2 O sistema é capaz de capturar documentos digitais das formas a seguir: a) captura de documentos produzidos dentro do SIGAD; b) captura de documento individual produzido em arquivo digital fora do SIGAD; c) captura de documento individual produzido em workflow ou em outros sistemas integrados ao SIGAD; d) captura de documentos em lote? (item 1.2 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.3 O Sistema permite a inserção de todos os metadados obrigatórios e opcionais (verificar observação) definidos na sua configuração e garante que se mantenham associados (links) ao documento? (itens 1.4 - 1.6 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

Observação

*Os metadados obrigatórios são: • nome do arquivo digital; • número identificador atribuído pelo sistema; • data de produção; • data e hora de transmissão e recebimento; • data e hora da captura; • título ou descrição abreviada; • classificação de acordo com o plano ou código de classificação; • prazos de guarda; • autor (pessoa física ou jurídica); • redator (se diferente do autor); • originador; • destinatário (e respectivo cargo); • nome do setor responsável pela execução da ação contida no documento; • indicação de anotação; • indicação de anexos; • indicação de versão; • restrição de acesso; • registro das migrações e data em que ocorreram. *Os metadados opcionais se referem a informações mais detalhadas sobre o documento, tais como: • espécie/tipo/gênero documental; • associações a documentos diferentes que podem estar relacionados pelo fato de registrarem a mesma atividade ou se referirem à mesma pessoa ou situação; • formato e software (nome e versão) em que o documento foi produzido ou capturado; • máscaras de formatação

(templates) necessárias para interpretar a estrutura do documento; • assunto/descritor (diferentes do já estabelecido no código de classificação); • localização física; e • outros que se julgarem necessários.

3.1.4 O sistema é capaz de atribuir um número identificador (pode ser numérico ou alfanumérico), cujo este, deve ser atribuído automaticamente sem interferência do usuário a cada dossiê/processo e documento capturado, que serve para identificá-lo desde o momento da captura até sua destinação final no SIGAD? (itens 1.7 - 1.10 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.5 O sistema garante que os metadados associados a um documento sejam inseridos somente por usuários autorizados (devidamente registrados em trilhas de auditoria.)? (itens 1.12 - 1.16 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.6 O sistema garante a inserção de outros metadados após a captura. Por exemplo, data e hora de alteração e mudança de suporte? (item 1.17 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.7 Sempre que um documento tiver mais de uma versão, o SIGAD (e-DOC) permite que os usuários selecionem pelo menos uma das seguintes ações: a) registrar todas as versões do documento como um só documento arquivístico; b) registrar uma única versão do documento como um documento arquivístico; c) registrar cada uma das versões do documento, separadamente, como um documento arquivístico? (Item 1.18 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.8 No caso de documentos ou dossiês/processos constituídos por mais de um objeto digital, o sistema garante: a) tratar o documento como uma unidade indivisível, assegurando a relação entre os objetos digitais; b) preservar a integridade do documento, mantendo a relação entre os objetos digitais; c) garantir a integridade do documento quando de sua recuperação, visualização e gestão posteriores; d) gerenciar a destinação de todos os objetos digitais que compõem o documento como uma unidade indivisível. E se o usuário tentar registrar um documento que já tenha sido registrado no mesmo dossiê/processo, o sistema sinaliza? (itens 1.21 - 1.22 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.9 O sistema faz a captura em lote, garantindo os seguintes procedimentos: a) permitir a importação de transações predefinidas de arquivos em lote; b) registrar, automaticamente, cada um dos documentos importados contidos no lote; c) permitir e controlar a edição do registro dos documentos importados) validar a integridade dos metadados. (os documentos em lote podem ser: mensagens de correio eletrônico, transações de um computador, documentos oriundos de um GED)?(item 2.1 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.10 O sistema garante capturar também os documentos convencionais e/ou híbridos e acrescentar aos metadados dos documentos convencionais informações sobre sua localização e essa informação só será acessada por usuários autorizados? (item 4.1-4.2 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

3.1.11 O sistema possui a capacidade de capturar documentos com diferentes formatos de arquivo, estruturas e a possibilidade de incluir novos formatos (itens 5.1 - 5.4 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

Observação

ESTRUTURAS: *simples: texto, imagens, mensagens de correio eletrônico, slides digitais, som. *composta: mensagens de correio eletrônico com anexos, páginas web, publicações eletrônicas, bases de dados.

3.1.12 O sistema é capaz de reconhecer e operacionalizar três domínios para o controle dos procedimentos de gestão: espaço individual, espaço do grupo e espaço geral, e inclusive impedir que o conteúdo de um documento seja alterado por usuários e administradores, exceto se a alteração fizer parte do processo documental (Alterar, apagar e truncar)? (itens 6.1 - 6.3 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4 - AVALIAÇÃO E DESTINAÇÃO

No contexto de um SIGAD, a avaliação dos documentos refere-se à aplicação da tabela de temporalidade e destinação de documentos. Essa tabela define o prazo pelo qual os documentos têm que ser mantidos em um SIGAD e a destinação dos mesmos após esse prazo, ou seja, recolhimento ou eliminação.

4.1.1 O sistema garante prover funcionalidades para definição e manutenção de tabela de temporalidade e destinação de documentos, associada ao plano de classificação do órgão ou entidade, que, automaticamente, associa ao dossiê/processo o prazo e a destinação previstos na classe em que o documento foi inserido? (Itens 1.1 - 1.4 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.2 O Sistema 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: a) abertura de dossiê; b) arquivamento de dossiê/processo; c)desarquivamento de dossiê/processo) inclusão de documento em um dossiê/processo? (Item 1.5 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

NÃO (NÃO ATENDE)

PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.3 Os prazos de guarda são definidos em: a) dias, meses, anos (números inteiros); b)uma combinação de um número inteiro de anos, meses e dias? (Item 1.6 do e-ARQ Brasil) *

SIM (ATENDE)

- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.4 No sistema a manutenção (alteração, inclusão e exclusão) da tabela de temporalidade é limitada a usuários autorizados? E o histórico de alterações é mantido? Inclusive provendo a elaboração de relatórios de gestão da tabela de temporalidade? (Itens 1.7 - 1.11 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.5 Quanto a aplicação da tabela de temporalidade, o sistema deve fornecer recursos para implementar as ações de destinação. A respeito dos recursos, o sistema faz o acompanhamento dos prazos de guarda automaticamente, alertando aos usuários os prazos que já cumpriram ou estão na iminência de se cumprirem e assim proceder à ação de destinação, alertando o nível, inclusive, de segurança (ex.:sigiloso) de determinado documento ? (itens 2.1 - 2.6 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.6 As funções de destinação estão restritas aos funcionários autorizados? No caso de reclassificação, o documento passa a adotar nova classe e conseqüentemente destinação? (itens 2.7 - 2.8 do e-ARQ Brasil). *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

4.1.7 Quando um documento digital (objeto digital) estiver associado a mais de um dossiê ou processo, e tiver prazos de guarda diferentes associados a ele, o SISTEMA garante automaticamente verificar todos os prazos de guarda e as destinações previstas para esse documento a garantir que ele seja mantido em cada dossiê/processo pelo tempo definido na tabela de temporalidade e destinação de documentos? (Item 2.9 do e-ARQ Brasil) *

- SIM (ATENDE)
- NÃO (NÃO ATENDE)
- PARCIALMENTE (ATENDE EM PARTES)

observação

Quando um documento digital estiver associado a mais de um dossiê ou processo, o SIGAD deverá criar um registro para cada referência desse documento. Cada registro estará vinculado ao mesmo objeto digital. No momento da eliminação, o objeto digital não poderá ser eliminado sem que antes se verifique a temporalidade de todas as referências associadas a ele. O objeto digital só poderá ser eliminado quando os prazos de guarda de todas as referências tiverem sido cumpridos. Antes disso, só se pode fazer a eliminação de cada registro individualmente.

4.1.8 Quantos a exportação dos documentos (transferência e recolhimento), o Sistema é capaz de exportar dossiês/processos seja na ação de transferência ou recolhimento dentro ou fora do órgão ou entidade, exportando todos os documentos da classe incluídos seus respectivos volumes, documentos e metadados associados? (itens 3.1 - 3.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

Observação

Essa exportação de documentos e dossiês/ processos ou grupos de documentos deve ser realizada 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.

4.1.9 Se durante a EXPORTAÇÃO dos documentos ocorrer alguma falha, o sistema produz algum relatório detalhado de quais documentos originaram o erro de processamento e por isso, cuja exportação não foi efetuada com sucesso? E prevenindo a sinistros como estes, o sistema conserva os documentos por um tempo até que todos tenham sido importados no sistema destinatário com êxito? Atentando-se que esses metadados precisam ser preservados. (itens 3.7 - 3.10 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

4.1.10 Quanto a eliminação de documentos arquivísticos, somente os usuários autorizados possuem tal atribuição? (item 4.1 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

4.1.11 O SISTEMA avisa ao usuário autorizado quando um documento ou dossiê/processo que estiver sendo eliminado se encontrar relacionado a outro? O sistema também suspende o processo até que seja tomada uma das medidas abaixo: a) confirmação pelo usuário autorizado para prosseguir ou cancelar o processo; b) produção de um relatório especificando os documentos ou dossiês/processos envolvidos e todas as ligações com outros documentos ou dossiês/processos? (itens 4.2 - 4.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

4.1.12 Se durante a ELIMINAÇÃO dos documentos ocorrer alguma falha, o sistema produz algum relatório detalhado de quais documentos originaram o erro de processamento e por isso, cuja eliminação não foi efetuada com sucesso? Atentando-se que esses metadados precisam ser preservados (itens 4.5 - 4.9 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

4.1.13 Quanto a avaliação e destinação de documentos híbridos. O SIGAD aplica a mesma tabela de temporalidade e destinação de documentos para os documentos não digitais, digitais ou híbridos, inclusive, acompanhar os prazos de guarda dos documentos não digitais e assim, dar início aos procedimentos de eliminação ou transferência desses documentos, tomando em consideração suas especificidades, alertando ao usuário quando aos documentos existentes parte em meio não digital a outro documento híbrido? (itens 5.1 - 5.4 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5 - 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. E essa seção está ligado a parte de segurança da seção a seguir.

5.1.1 O sistema fornece facilidades para pesquisa, localização e apresentação dos documentos? (item 1.1 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.2 A respeito da pesquisa e localização, o SIGAD fornece 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? (item 2.1 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.3 A pesquisa é de forma integrada, isto é, apresenta todos os documentos e dossiês/processos, sejam eles digitais, híbridos ou não digitais, que satisfaçam aos parâmetros da pesquisa? E essa recuperação é através de um número identificador? (itens 2.2 - 2.6 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

Observação

*Formas de identificação: • identificador; • título; • assunto; • datas; • procedência/interessado; • autor/redator/originador; • classificação de acordo com plano ou código de classificação.

5.1.4 O sistema permite que a pesquisa e recuperação de uma unidade de arquivamento completa e exiba a lista de todos os documentos que a compõem, como uma unidade e num único processo de recuperação e inclusive limita o acesso a qualquer informação (metadado ou conteúdo de um documento arquivístico) se restrições de acesso e questões de segurança assim determinarem? (Itens 2.17 - 2.18 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.5 No que se refere à visualização, impressão e emissão de som. O sistema apresenta o resultado da pesquisa como uma lista de documentos e dossiês/processos digitais, não digitais ou híbridos que cumpram os parâmetros da consulta e notifica o usuário se o resultado for nulo? No entanto, aparecendo a pesquisa, o sistema tem que oferecer ao usuário as opções: a) visualizar os documentos e dossiês/processos resultantes da pesquisa; b) redefinir os parâmetros de pesquisa e fazer nova consulta. A plataforma faz uso de tal recurso? (item 3.1 - 3.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.6 O sistema é capaz de exibir em tela todos os tipos de documentos capturados, imprimir, preservando o formato produzido pelas aplicações geradoras e ainda, exibir/reproduzir o conteúdo de documentos que incluam imagem fixa, imagem em movimento e som? (itens 3.8 - 3.10 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.7 O sistema proporciona ao usuário formas flexíveis de impressão de documentos com seus metadados e possibilita a definição dos metadados a serem impressos, inclusive os associados a esses, numa única sequência de terminada pelo usuário? (itens 3.11 - 3.16 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.8 O sistema tem incluso recursos destinados à transferência para suportes adequados documentos que não possam ser impressos, tais como: documentos sonoros, vídeos e páginas web? (item 3.17 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

5.1.9 O sistema permite realizar pesquisa e exibição de documentos e dossiês/processos, simultaneamente, para diversos usuários? (item 3.19 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6 - SEGURANÇA

Esta seção 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, assinatura digital e marcas d'água digitais.

6.1.1 Com relação às cópias de segurança, o sistema permite, sob controle do seu administrador, mecanismos de backup criação de cópias de todas as informações nele contidas (documentos arquivísticos, metadados e parâmetros do sistema)? (item 1.1 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.2 O administrador do SIGAD mantém o controle das cópias de segurança, prevendo testes de restauração? (item 1.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.3 O sistema inclui funções para restituir os documentos de arquivo e metadados a um estado conhecido, utilizando uma combinação de cópias restauradas e rotinas de auditoria? (item 1.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.4 Ao implementar o controle de acesso, o sistema tem que manter pelo menos os seguintes atributos dos usuários, de acordo com a política de segurança: a) identificador do usuário; b) autorizações de acesso; c) credenciais de autenticação (senha, crachá, chave criptográfica, token USB, smartcard, biometria etc). O sistema faz uso desses atributos? (item 2.1 do e-ARQ Brasil). *

- SIM
- NÃO

PARCIALMENTE

6.1.5 Um SIGAD tem que exigir que o usuário esteja devidamente identificado e autenticado antes de iniciar qualquer operação no sistema (sob controle rigoroso). O sistema garante que os valores dos atributos de segurança e controle de acesso, associados ao usuário, estejam dentro de conjuntos de valores válidos? (itens 2.2 - 2.5 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

6.1.6 Somente administradores autorizados são capazes de criar, alterar, remover ou revogar permissões associadas a papéis de usuários (atribuições), grupos de usuários ou usuários individuais? (item 2.7 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

6.1.7 O sistema possui implementada uma política de controle de acesso a documentos por grupos de usuários e seus respectivos papéis (atribuições) considerando: a) a identidade do usuário e sua participação em grupos e seus papéis; b) os atributos de segurança, associados ao documento arquivístico digital, às classes e/ou aos dossiês/processos, em que determinada permissão esteja presente também em pelo menos um dos papéis associados ao usuário? (item 2.11 - 2.17 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

6.1.8 O sistema possui implementada a classificação de grau de sigilo de documentos, dossiês/processos e classes do plano de classificação, e de todas as operações de usuários nos documentos? (item 3.1 - 3.2 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

Observação

Atributos de segurança para a classificação quanto ao grau de sigilo: • grau de sigilo do documento; • credencial de segurança do usuário. *O grau de sigilo tem que estar associado à credencial de segurança.

6.1.9 O sistema recusa o acesso de usuários a documentos que possuam grau de sigilo superior à sua credencial de segurança (item 3.3 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

6.1.10 O sistema mantém a marcação de sigilo original durante a importação de documentos a partir de fontes externas ao SIGAD, como também, que o grau de sigilo de um documento importado esteja associado a um usuário autorizado com a credencial de segurança pertinente para receber o documento? (item 3.5 e 3.9 do e-ARQ Brasil) *

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

6.1.11 Em caso de erro ou reavaliação, o administrador é capaz de alterar o grau de sigilo de todos os documentos arquivísticos de um dossiê/processo ou de uma classe, numa única operação? (item 3.8 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.12 Somente os administradores autorizados, são capazes de: alterar a configuração dos valores predefinidos (default), remover ou revogar os atributos de segurança dos documentos; criar, alterar, remover ou revogar as credenciais de segurança dos usuários? (itens 3.10 - 3.11 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.13 O sistema permite que somente ao usuário autorizado, mediante confirmação, a desclassificação ou redução do grau de sigilo de um documento, impedindo que o documento seja eliminado com critério de sigilo atribuído? (item 3.12 e 3.14 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.14 O sistema tem implementado metadados nos níveis de dossiê, documento ou extrato de documento para controlar o acesso à informação sensível? (item 3.15 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.15 O sistema faz o registro de 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? o sistema assegura 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. No Caso a leitura é realizada apenas pelo administrador e auditor? (itens 4.1 - 4.4 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

Observação

Na trilha de auditoria, um SIGAD tem que ser capaz de registrar, 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; • alterações efetuadas nas permissões de acesso que afetem um dossiê/processo, documento ou usuário; • ações de exportação e importação envolvendo os documentos; • tentativas de exportação (inclusive para backup) e importação (inclusive restore); • 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; • infrações cometidas contra mecanismos de controle de acesso; • mudanças no relógio gerador de carimbos de tempo; • 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.).

6.1.16 Somente administradores, acompanhados do auditor, estão autorizados a configurar o conjunto de eventos auditáveis e seus atributos? (itens 4.14 - 4.15 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.17 A plataforma faz uso da certificação digital (validação de assinaturas digitais)? Se sim, quem são os responsáveis por atualizar, incluir, remover os certificados digitais? Durante o processo de verificação da assinatura, analisa-se: a) a validade da assinatura b) o registro de verificação constando data e hora? (item 6.5, título, do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.18 A plataforma faz uso da criptografia (codificação de objetos digitais)? (item 6.6, título, do e-ARQ Brasil). *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.19 O sistema faz uso das Marcas d'água digitais? (item 6.7, título, do e-ARQ Brasil). *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

Observação

Marcas d'água servem para marcar uma imagem digital com informação sobre sua proveniência e características, e são utilizadas para proteger a propriedade intelectual. As marcas d'água sobrepõem, no mapa de bits de uma imagem, um desenho complexo, visível ou invisível, que só pode ser suprimido mediante a utilização de um algoritmo ou de uma chave protegida. Tecnologias semelhantes podem ser aplicadas a sons e imagens em movimento digitalizadas.

6.1.20 O sistema fornece o recurso de acompanhamento que visa monitorar e registrar informações acerca do local atual e da transferência de dossiês/processos digitais e convencionais? (item 8.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

Observação

A função de acompanhamento de transferência tem que registrar os seguintes metadados: • número identificador dos documentos atribuído pelo sistema; • localização atual e localizações anteriores, definidas pelo usuário; • data e hora de envio/transferência; • data e hora da recepção no novo local; • destinatário; • usuário responsável pela transferência (sempre que for adequado); • método de transferência.

6.1.21 Autoproteção trata dos requisitos relativos à capacidade do SIGAD de se autoprotger contra erros, falhas ou ataques ao próprio sistema, por isso o sistema deve interagir com outros meios de proteção, tais como: antivírus, firewall e anti-spyware. Diante disso, em caso de sinistro, se a plataforma não conseguir executar recuperação automática, ela é capaz de entrar em modo de manutenção, no qual é oferecida a possibilidade de restaurar o sistema para um estado seguro? (item 9.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.22 Um SIGAD tem que preservar um estado seguro de funcionamento, interrompendo completamente a interação com usuários comuns, quando ocorrer um dos erros a seguir: a) falha de comunicação entre cliente e servidor; b) perda de integridade das informações de controle de acesso; c) falta de espaço para registro nas trilhas de auditoria. O sistema utiliza-se desse método? (item 9.6 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.23 O sistema permite, a um administrador autorizado, anular a operação em caso de erro do usuário ou do sistema? Em caso de erro na inserção de metadados, o administrador terá que corrigi-lo, e o SIGAD faz o registro dessa ação na trilha de auditoria? (Item 10.1 e 10.4 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.24 O sistema permite ao usuário autorizado fazer um extrato(cópia truncada) de um documento, com o objetivo de não alterar o original? (item 10.5 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

6.1.25 Quando uma cópia truncada é produzida, um SIGAD registra essa ação nos metadados do documento, incluindo, pelo menos, data, hora, motivo e quem a produziu? (item 10.7 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

7 - ARMAZENAMENTO

A estrutura de armazenamento em um SIGAD deve fazer parte de uma arquitetura tecnológica que permita a preservação e a recuperação de longo prazo dos documentos arquivísticos. Os itens a seguir enumeram requisitos de armazenamento organizados segundo os critérios de durabilidade, capacidade e efetividade de armazenamento.

7.1.1 Os dispositivos de armazenamento de um SIGAD e os documentos neles armazenados devem estar sujeitos a ações de preservação que garantam sua conservação de longo prazo. Nesse ponto, escolha de dispositivos é revista sempre que a evolução tecnológica indicar mudanças importantes? (item 1.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

7.1.2 Prevenindo-se da obsolescência tecnológica, são realizadas as atividades de migração (item 1.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

7.1.3 Para as memórias secundárias e terciárias, o sistema faz o gerenciamento das mídias por meio do registro de durabilidade prevista, data de aquisição e histórico de utilização, assim é possível ter uma previsibilidade da obsolescência do suporte. Esse método é adotado na plataforma? (item 1.5 do e-ARQ Brasil) *

- SIM

- NÃO
- PARCIALMENTE

7.1.4 O sistema possui capacidade de armazenamento suficiente? Possui possibilidade de expansão? (item 2.1 e 2.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

7.1.5 O sistema possui técnica de restauração em caso de falhas? A integridade dos dispositivos de armazenamento é verificada periodicamente? (3.2; 3.3 e 3.5 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

8 - PRESERVAÇÃO

Os requisitos foram organizados em aspectos físicos, lógicos e gerais. Levando em conta esses aspectos, cada organização deve desenvolver e implementar sua própria estratégia de preservação de documentos arquivísticos digitais, da forma mais adequada à sua realidade e de acordo com as diretrizes fornecidas pela instituição arquivística em sua esfera de competência.

8.1.1 O sistema permite o controle da vida útil dos suportes auxiliando no processo de atualização? (item 1.3 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

8.1.2 O sistema mantém cópias de segurança? possui funcionalidades para verificação periódica dos dados armazenados, visando à detecção de possíveis erros? (itens 2.1 e 2.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

8.1.3 O sistema permite a substituição/correção dos dados armazenados que apresentarem erros? (item 2.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

8.1.4 As ações de preservação são efetivadas sempre que se torne patente ou previsível a obsolescência da tecnologia utilizada pelo SIGAD? (item 2.7 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

8.1.5 O sistema registra em trilhas de auditoria, as operações de preservação realizadas? Ele realiza o gerenciamento metadados relativos à preservação dos documentos e seus respectivos componentes. (item 3.1 e 3.6 do e-ARQ Brasil)

- SIM

- NÃO
- PARCIALMENTE

8.1.6 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. É aplicado conforme a cima? (item 3.3 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

9 - FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1.1. O sistema permite que os administradores, de maneira controlada e sem esforço excessivo, recuperem, visualizem e reconfigurem os parâmetros do sistema e os atributos dos usuários? E inclusive, forneça relatórios flexíveis dos documentos e seu uso pelos usuários (item 1.1 e 1.2 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

9.1.2 O sistema dispõe de documentação referente a aspectos de administração do sistema? Cujas, deve incluir todas as informações necessárias para o correto gerenciamento do sistema. (item 1.3 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

10 - CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÕES

Um SIGAD tem que cumprir a legislação e as regulamentações vigentes.

A plataforma está de acordo com a legislação e as normas pertinentes, tendo em vista a admissibilidade legal e o valor probatório dos documentos arquivísticos? (item 1.1 - 1.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

11- USABILIDADE

O sistema restringe o acesso às funcionalidades administrativas e impossibilita 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)? (item 1.24 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

12 - INTEROPERABILIDADE

Esta seção estabelece requisitos mínimos para que um SIGAD possa interoperar com outros sistemas de informação, inclusive sistemas legados, respeitando normas de segurança de acordo com padrões abertos de interoperabilidade.

Um SIGAD deve ser capaz de interoperar com outros SIGAD's, permitindo, pelo menos, consulta, recuperação, importação e exportação de documentos e seus metadados. Isso é possível, através dos sistemas de padrões abertos de interoperabilidade. A plataforma EVO.BR aplica os requisitos de segurança para executar operações

de interoperabilidade (com base na arquitetura e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico)? (item 1.3 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

13 - DISPONIBILIDADE

Requisitos de disponibilidade descrevem as exigências mínimas sobre prontidão de atendimento de um sistema.

O sistema se adequa ao grau de disponibilidade estabelecido pela organização? (exemplo: os períodos previstos de atendimento “8x5” indicam oito horas por dia útil, “24x7” indica atendimento contínuo). (item 1.1 do e-ARQ Brasil)

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

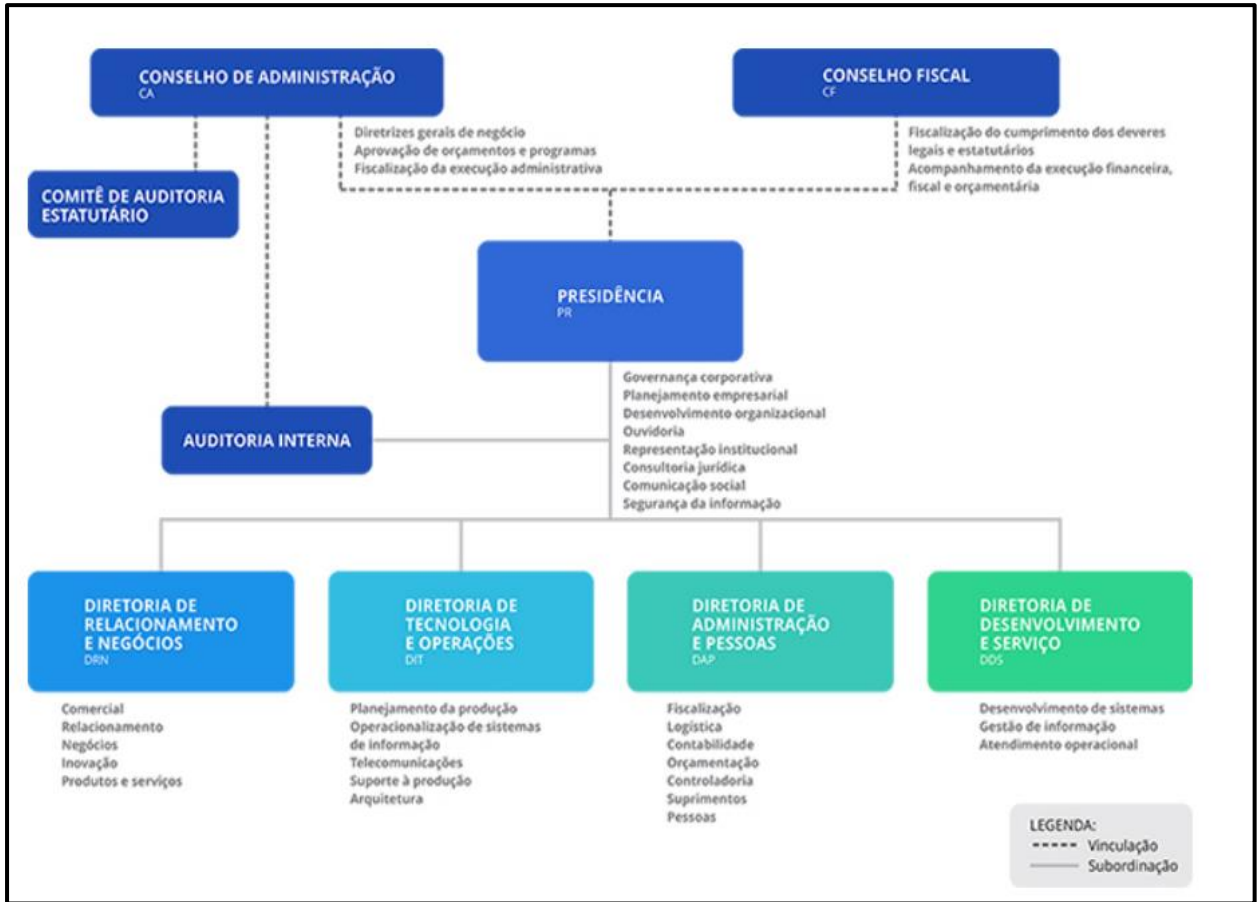
14 - DESEMPENHO E ESCALABILIDADE

Os requisitos de desempenho enfocam a eficiência no atendimento aos usuários, de acordo com suas expectativas quanto ao tempo de resposta.

O sistema possui rotinas de manutenção de: a) dados de usuários e de grupos; b) perfis de acesso; c) plano de classificação; d) bases de dados; e) tabelas de temporalidade? Onde, essas tarefas devem atender às mudanças planejadas da organização, sem causar grande sobrecarga de administração. (item 1.3 do e-ARQ Brasil) *

- SIM
- NÃO
- PARCIALMENTE

ANEXO A – Organograma da Dataprev



Fonte: Dataprev, s.d.