MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
E SEGURANÇA PÚBLICA

ARQUIVO NACIONAL

COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE DOCUMENTOS
EQUIPE DE PERMANÊNCIA DIGITAL

Junho 2019

RECOMENDAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

2

Elaboração: Alex Pereira de Holanda
Supervisão: Claudia Lacombe

Série: Recomendações para gestão de documentos nos órgãos e entidades do Poder Executivo federal

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 3
2. OBJETIVO DO DOCUMENTO 4
3. ESCOPO 4
4. REFERENCIAL TEÓRICO 4
5. PRINCÍPIOS 8
6. DESENVOLVIMENTO DA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL 14
6.1 Instituição de grupo de trabalho 14
6.2 Análise de contexto 14
6.3 Estabelecimento de requisitos 15
6.4 Elaboração e análise da versão preliminar da política de preservação 17
7 ROTEIRO PARA DOCUMENTO DE POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL 19
7.1 Introdução e objetivos 19
7.2 Escopo 19
7.3 Atribuição de responsabilidades 20
7.4 Princípios 20
7.5 Estratégias de preservação 20
7.6 Atualização da política 20
7.7 Referências 21
8. GLOSSÁRIO 21

1 APRESENTAÇÃO

Nos últimos anos, a administração pública federal (APF) vem desenvolvendo uma série de medidas, no bojo das políticas públicas e governamentais voltadas ao maior controle, transparência e agilidade nas repostas às demandas dos cidadãos, para ampliar o uso de sistemas informatizados que apoiam atividades, rotinas e processos de trabalho dos órgãos e entidades. Muitos desses sistemas produzem e mantêm documentos arquivísticos, que se caracterizam por terem origem no curso de uma atividade, como instrumento ou resultado desta, e serem retidos para ação ou referência.[1] Assim, em consequência das medidas e políticas mencionadas, cada vez mais se tende a produzir, manter e dar acesso a documentos arquivísticos em ambientes digitais. Sua preservação é, portanto, um desafio que se apresenta e que precisa ser enfrentado o quanto antes.

Os documentos arquivísticos digitais devem ser gerenciados desde a produção até a destinação final por um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (Sigad), de maneira a garantir o controle do ciclo de vida;[2] a manutenção da autenticidade e da relação orgânica, características fundamentais dos documentos arquivísticos, e sua preservação em idade corrente. Além disso, esses documentos devem ser mantidos em repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq) na idade permanente, a fim de assegurar sua preservação e acesso pelo tempo necessário. O RDC-Arq pode também ser empregado para armazenar os documentos arquivísticos digitais na idade intermediária, integrado a um Sigad, para auxiliar na preservação de longo prazo desses documentos.

No decorrer do ciclo de vida, os procedimentos e estratégias adotados com vistas à preservação dos documentos arquivísticos digitais devem ser regidos pela política de preservação de documentos arquivísticos digitais e estar em consonância com os princípios por ela estabelecidos, com a política arquivística institucional e com o programa de gestão de documentos.

Fica evidente a necessidade de que os órgãos e entidades da administração pública federal disponham de políticas específicas de preservação de documentos arquivísticos digitais, uma vez que se compreendem:

- a importância dos documentos arquivísticos para apoiar as atividades, rotinas, processos e prestação de contas dos órgãos e entidades, assim como direitos dos cidadãos;
- os desafios impostos pela obsolescência tecnológica, que provocam a descontinuidade de formatos, suportes e padrões;

[1] 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: 2 jan. 2019.

[2] Ciclo de vida são as fases pelas quais os documentos passam, a saber: primeira fase – produção; segunda fase – manutenção e uso; terceira fase – destinação.

- a adoção de sistemas inadequados para produção, uso e preservação de documentos arquivísticos digitais.

Diante disso, o Arquivo Nacional apresenta esta recomendação para elaboração de políticas de preservação de documentos arquivísticos digitais.

2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

Auxiliar os órgãos e entidades da administração pública federal na elaboração de suas políticas de preservação de documentos arquivísticos digitais.

Destaca-se que a política de preservação digital é aqui entendida como um instrumento institucional por meio do qual os órgãos e entidades definem sua visão sobre a preservação desses documentos, abrangendo princípios gerais, diretrizes e responsabilidades, que orientem a elaboração de programas, projetos, planos e procedimentos, com vistas à preservação e acesso a documentos arquivísticos digitais autênticos.

O documento de política deve ser aprovado pela autoridade de mais alto nível hierárquico na instituição, de maneira a lhe atribuir maior legitimidade, e deve possuir as seguintes características:

- ser imprescritível;
- possuir ciclos de revisão/atualização periódicos ou motivados por demandas particulares;
- ser tecnologicamente neutro, ou seja, os princípios estabelecidos não podem estar vinculados à adoção de tecnologias específicas.

Além de princípios arquivísticos importantes, esta recomendação apresenta um roteiro e uma estrutura que podem ser utilizados como referência na concepção dessas políticas.

3 ESCOPO

Órgãos e entidades do Poder Executivo federal que produzem documentos arquivísticos digitais no exercício de suas atividades e competências.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

A proposta desta recomendação, assim como os princípios nela elencados, fundamentam-se, principalmente, no referencial teórico do projeto InterPARES.[3] Nesse sentido, cabe esclarecer o entendimento de alguns

[3] InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems) é um projeto de pesquisa internacional que envolve diversas instituições, inclusive o Arquivo Nacional, e tem

conceitos importantes relacionados à preservação de documentos arquivísticos digitais, bem como à custódia dos documentos pelo produtor e preservador.

De acordo com a teoria arquivística, a confiabilidade em um documento arquivístico está relacionada e é dependente da sua acurácia, fidedignidade[4] e autenticidade. Por sua vez, acurácia[5] refere-se ao grau de correção, precisão e verdade do conteúdo do documento. Já a fidedignidade[6] é relativa à capacidade de um documento ser uma boa representação dos fatos que registra. Ela pode ser verificada a partir das seguintes características: completude (apresentar todos os elementos da forma documental), consistência (produção de acordo com as regras formais) e imparcialidade no momento da produção. Por fim, a autenticidade[7] está relacionada à aceitação de que o documento é o registro do fato, de que sua origem ou autoria é genuína e de que foi mantido sem alteração ou corrupção desde a produção. A autenticidade envolve a análise da identidade e da integridade de um documento.[8]

O esquema a seguir apresenta uma ontologia que explicita o relacionamento desses conceitos de acordo com a visão do projeto InterPARES.[9]

como objetivo desenvolver conhecimento para a preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos, bem como fornecer a base para a promoção de políticas, estratégias e planos de ação capazes de garantir a longevidade desses documentos, e a habilidade dos usuários para que se possa confiar em sua autenticidade.

[4] Adotaremos, neste documento, como tradução de *reliability*, o termo fidedignidade, por considerá-lo mais preciso e capaz de evitar possíveis equívocos, tendo em vista que tanto *reliability* quanto *trustworthiness* podem ser traduzidos por confiabilidade.

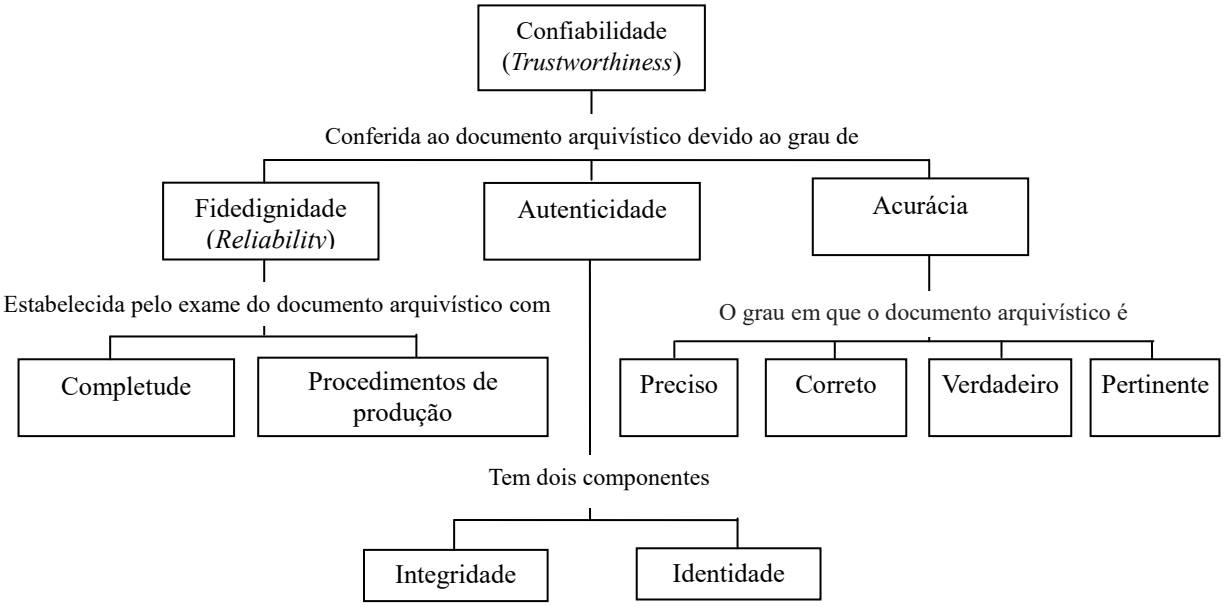
[5] No glossário do projeto InterPARES, acurácia é definida como "o grau ao qual dados, informações, documentos e documentos arquivísticos são precisos, corretos, verdadeiros, livres de erros ou distorções, ou pertinentes ao assunto".

[6] No glossário do projeto InterPARES, fidedignidade é definida como "a credibilidade de um documento arquivístico enquanto uma afirmação do fato. Existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere, e é estabelecida pelo exame da completeza de sua forma e do grau de controle exercido no processo de sua produção".

[7] No glossário do projeto InterPARES, autenticidade é definida como "as condições que servem como parâmetro para o preservador avaliar a autenticidade dos documentos digitais do produtor durante o processo de avaliação".

[8] LEMIEUX, Victoria. Evaluating the Use of Blockchain in Land Transactions: An Archival Science Perspective. *European Property Law Journal*, volume 6, issue 3, p. 392-440, 2017. DOI: https://doi.org/10.1515/eplj-2017-0019.

[9] Ver o documento "Part Eight – Terminological Instruments: Terminology Cross-domain Task Force Report" em <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_book_part_8_terminology_task_force.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2019.



Fonte: Projeto InterPARES, Appendix 22)

Segundo o projeto InterPARES, a fidedignidade e a autenticidade dos documentos arquivísticos estão diretamente ligadas aos procedimentos utilizados na produção, uso, manutenção e preservação desses documentos, bem como à cadeia de custódia ininterrupta, sejam eles digitais ou não. No caso dos documentos digitais, há também que se considerar a cadeia de preservação ininterrupta. Assim, os procedimentos de produção, uso, manutenção e preservação devem ser realizados de maneira integrada, relacionada e continuada, de acordo com normas institucionalmente estabelecidas e documentadas.

No contexto dos documentos arquivísticos digitais, a questão da custódia é central e indispensável à manutenção da autenticidade e, por conseguinte, da confiabilidade nos documentos. Nesse sentido, é fundamental o entendimento sobre cadeia de custódia e cadeia de preservação para a criação de um ambiente arquivístico confiável.

O projeto InterPARES aponta que um dos momentos de maior vulnerabilidade dos documentos arquivísticos digitais, no que se refere a corrupções e/ou alterações intencionais, é o da transmissão dos documentos arquivísticos digitais de um sistema para outro, como, por exemplo, na transferência de documentos de um sistema de negócio para um sistema de gestão arquivística, ou de um sistema de gestão arquivística para um sistema de preservação. Essa transmissão pode ocorrer no âmbito da mesma custódia ou na sucessão dessa responsabilidade. Uma vez que os documentos saem de um ambiente presumidamente seguro e confiável, com procedimentos definidos, controles de acesso, trilhas de auditoria e outras medidas de segurança, para outro ambiente, que pode possuir a mesma complexidade e confiabilidade do ambiente anterior, há um

rompimento dos controles, visto que durante a transmissão o documento não fica sob o domínio de nenhum dos sistemas.

Nesse momento, se uma série de medidas de segurança e controle não for tomada, poderá ocorrer corrupção ou alteração dos documentos, comprometendo sua confiabilidade.

É fundamental garantir que não ocorra a quebra da cadeia de preservação dos documentos digitais. A cadeia de preservação e a cadeia de custódia ininterruptas, aliadas, são essenciais para apoiar a autenticidade dos documentos digitais.

Entende-se por cadeia de custódia a sucessão de entidades coletivas ou pessoas que tiveram posse, custódia e controle sobre os documentos desde sua produção.[10] Considera-se que uma cadeia de custódia ininterrupta é um elemento importante para apoiar a presunção de autenticidade dos documentos. Assim, é importante garantir e documentar a sucessão de responsabilidade entre as entidades ou pessoas com relação aos documentos.

Um dos principais fatores que atribuem maior ou menor presunção de autenticidade aos documentos arquivísticos é o fato de estarem sob a responsabilidade de seu legítimo custodiador (produtor ou preservador) em um ambiente arquivístico confiável, que deve explicitar seu compromisso e rigor no que se refere aos procedimentos de gestão e preservação, de maneira a assegurar confiabilidade (autenticidade, acurácia e fidedignidade) ao documento arquivístico durante todo o seu ciclo de vida.

A cadeia de preservação deve ser entendida como o conjunto de procedimentos e controles empregados no desenvolvimento das atividades de produção, manutenção, destinação e preservação dos documentos arquivísticos digitais, bem como seu registro. Tais procedimentos e controles devem ser percebidos como uma cadeia de operações interdependentes que, caso não seja respeitada e registrada (trilhas de auditoria, metadados e demais registros de controles), pode colocar em xeque a confiabilidade dos documentos arquivísticos digitais. Em outras palavras, como mencionado nas diretrizes do preservador elaboradas pelo projeto InterPARES:[11]

> Do ponto de vista da preservação no longo prazo, todas as atividades para gerenciar os documentos, no curso de sua existência, estão ligadas, como em uma cadeia, e são interdependentes. Se um elo se rompe, a cadeia não pode executar sua função. Se certas atividades e ações não são realizadas com os

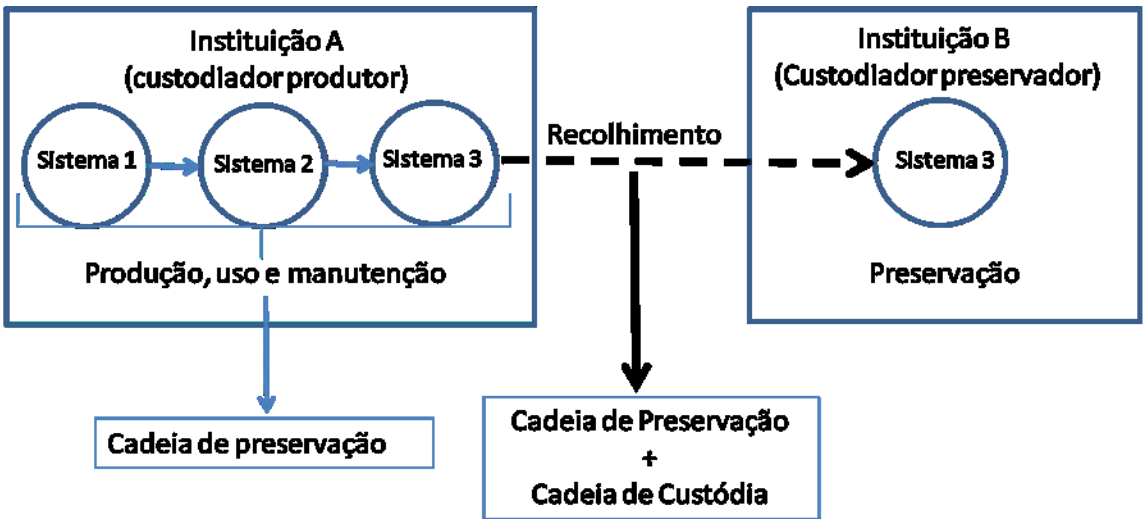
[10] CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/conarq_presuncao_autenticidade_completa.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2019.

[11] Ver: <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_preserver_guidelines_booklet--portuguese.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2019.

documentos, sua integridade (ou seja, suas fidedignidade e autenticidade) e sua preservação estão em risco.

No âmbito do produtor, essa cadeia de procedimentos inicia-se no planejamento e definição de regras para produção dos documentos arquivísticos e deve acompanhá-los até o prazo previsto para sua destinação, seja eliminação ou guarda permanente.

O esquema a seguir ilustra a cadeia de custódia e a cadeia de preservação ao longo do ciclo de vida dos documentos arquivísticos digitais:



A atenção para os procedimentos, controles e registros concernentes à cadeia de custódia e à cadeia de preservação propicia a constituição de um ambiente arquivístico confiável e, por conseguinte, confere maior grau de presunção de autenticidade aos documentos arquivísticos digitais. A responsabilidade quanto à continuidade das cadeias de forma ininterrupta é obrigação tanto do produtor como do preservador.

5 PRINCÍPIOS[12]

A atenção e a clareza quanto aos princípios aqui estabelecidos são fatores determinantes para a confiabilidade na preservação de documentos arquivísticos digitais no âmbito da instituição.

Aqueles que possuem a responsabilidade pela custódia[13] de um acervo devem ser capazes de demonstrar ser custodiadores confiáveis. Ressalta-se que essa confiabilidade não deve estar baseada na adoção de determinadas

[12] Os princípios aqui elencados tiveram como base o documento do projeto InterPARES 2: "A Framework of Principles for the Development of Policies, Strategies and Standards for the Long-term Preservation of Digital Records".

[13] Custódia é entendida, neste documento, como responsabilidade legal pela preservação e guarda dos documentos arquivísticos, não implicando direito de posse ou propriedade.

tecnologias e, sim, em um contexto mais abrangente, que engloba a definição e a clareza das regras de negócio, os processos e os procedimentos em uso, bem como o respeito a certos princípios na produção, manutenção e preservação dos documentos arquivísticos digitais.

Um alicerce fundamental da política de preservação desses documentos é a manutenção das características do documento arquivístico. A não garantia desses elementos pode comprometer o acesso de longo prazo dos documentos, assim como sua confiabilidade e, consequentemente, seu uso como prova e evidência.

Assim, logo de início, o documento de política de preservação digital deve declarar os princípios que nortearão quaisquer ações ou estratégias adotadas. A preservação digital se inicia já na produção do documento; dessa maneira, os princípios estabelecidos irão orientar não só ações de preservação, como também de produção e manutenção dos documentos.

Desse modo, apresentamos, a seguir, os pontos considerados fundamentais e que devem ser observados na elaboração de políticas de preservação de documentos arquivísticos digitais.

5.1 O objeto digital deve ter conteúdo estável e forma documental fixa para ser considerado um documento arquivístico

Duas características primordiais dos documentos arquivísticos digitais são a forma fixa e o conteúdo estável. A primeira, como o próprio nome diz, está relacionada à forma documental com a qual o documento é manifestado, ou seja, como é apresentado pela interface de acesso. Essa forma documental deve ser sempre igual àquela que foi manifestada pela primeira vez, salvo algumas poucas possibilidades de variação inerentes ao documento digital (variabilidade limitada),[14] que devem ser regidas por regras documentadas. Conteúdo estável se refere à constância do conteúdo do documento, que deve permanecer íntegro e inalterado por todo o seu ciclo de vida.

Nenhuma dessas duas características está ligada diretamente à imutabilidade da cadeia de bits. Ressalta-se que os procedimentos necessários à preservação digital podem alterar os bits em decorrência de eventos como a conversão de formatos, mas isso, de modo geral, não é um problema. No entanto, em alguns casos, a conversão de formatos pode causar uma pequena alteração na forma e/ou no conteúdo. Quando isso não pode ser evitado, toda e qualquer alteração deve ser exaustivamente documentada.

[14] Variabilidade limitada diz respeito às mudanças na forma e/ou conteúdo de um documento arquivístico digital, que são limitadas e controladas por meio de regras fixas, de maneira que a mesma consulta, pedido ou interação sempre gerem o mesmo resultado (DURANTI, Luciana; PRESTON, Randy (ed.). *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES) 2*: Experiential, Interactive and Dynamic Records, 2008. Disponível em: <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_book_complete.pdf> Acesso em: 2 jan. 2019.

A manutenção da forma fixa e do conteúdo estável apoiam a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.

5.2 Todos os componentes digitais de um documento arquivístico digital devem ser preservados

O documento arquivístico digital é composto por um ou mais componentes digitais, que são os objetos digitais necessários para ordenar, estruturar e manifestar o conteúdo do documento, além de seus metadados. O entendimento do documento digital como uma estrutura complexa é fundamental para a definição das estratégias de gestão e de preservação.

Nesse sentido, as estratégias e ações em preservação digital devem garantir a identificação e a preservação de todos os componentes digitais que constituem o documento arquivístico e seus metadados, possibilitando, assim, o acesso aos documentos digitais completos ao longo do tempo.

5.3 A formulação dos requisitos de produção e manutenção de documentos arquivísticos deve levar em conta os propósitos a serem cumpridos por esses documentos, não as tecnologias disponíveis para a produção e manutenção de documentos, ou seja, as definições devem ter como premissas as necessidades do negócio e serem independentes de tecnologia

A preservação e o acesso aos documentos arquivísticos digitais devem ser garantidos independentemente de tecnologias ou sistemas específicos. Assim, o foco das estratégias e ações de preservação deve ser o atendimento às regras de negócio, e estas devem ser capazes de assegurar a preservação das características essenciais do documento arquivístico. As tecnologias tendem a mudar com o tempo, serem atualizadas ou mesmo descontinuadas. Assim, definições focadas nas tecnologias precisariam ser revistas o tempo todo.

Em outras palavras, a preservação digital dos documentos arquivísticos não pode ser dependente de qualquer tecnologia proprietária, empresas ou marcas específicas sujeitas a descontinuidades. Devem-se utilizar preferencialmente soluções tecnológicas de código aberto e interoperáveis.

5.4 As políticas, estratégias e normas para produção, uso, manutenção e preservação dos documentos arquivísticos digitais devem estar expressamente focadas na fidedignidade, acurácia e autenticidade

A fidedignidade está relacionada ao conteúdo do documento como representação do fato que ele registra, estabelecida pela análise da

completeza da forma documental e do grau de controle sobre os procedimentos de produção.

A acurácia se refere à correção, precisão e exatidão dos dados contidos no documento, necessários para garantir a boa condução das atividades do produtor. São necessários controles para garantir acurácia na produção dos documentos, bem como para sua manutenção ao longo do tempo, uma vez que a transmissão e a conversão de documentos podem ocasionar perdas e alterações que comprometam sua acurácia.

A autenticidade diz respeito à manutenção do documento ao longo do tempo, à garantia de que ele não foi adulterado ou perdeu sua integridade. Um documento autêntico é tão fidedigno e acurado como no momento em que foi produzido. As estratégias e ações de preservação devem garantir que o documento permaneça autêntico, ao longo do tempo, ou seja, que o documento arquivístico digital não sofra qualquer alteração, manipulação acidental ou proposital não prevista. Assim, devem ser tomadas medidas de checagem e segurança no âmbito do programa de preservação digital e no programa de gestão de documentos, que abrangem uso de login, trilhas de auditoria, checksum, gestão e preservação de metadados, entre outros.

Para que o documento arquivístico digital permaneça acessível, alguns procedimentos de preservação tornam-se necessários e devem ser documentados e regidos por instrumentos normativos da instituição, a fim de garantir a manutenção da forma fixa, conteúdo estável, cadeia de custódia e cadeia de preservação ininterruptas e, consequentemente, que o documento esteja livre de erros ou distorções que possam torná-lo menos confiável.

5.5 Devem ser utilizados sistemas de gestão e de preservação confiáveis para manter e preservar documentos arquivísticos digitais que possam ser presumidos como acurados e autênticos

Sistema deve ser compreendido aqui em seu sentido amplo, como conjunto de regras de negócio, governança, procedimentos, processos, ferramentas e mecanismos concebidos de forma sistêmica, utilizados para gerir e preservar os documentos arquivísticos.

A confiabilidade nesse sistema está relacionada à articulação de todos os seus elementos de maneira a garantir as características do documento arquivístico digital. Devem ser consideradas definições importantes, dentre as quais se destacam o esquema de metadados, código de classificação, tabela de temporalidade e destinação, mecanismo de identificação única dos documentos, controle de privilégios de acesso, sistema de busca e recuperação dos documentos, regras de produção e manutenção, requisitos tecnológicos e auditoria. Além disso, o controle do ciclo de vida dos documentos deve estar sob a responsabilidade do profissional de arquivos

do órgão ou entidade, em especial na realização das atividades de transferência, recolhimento e eliminação de documentos.

A confiabilidade, como se disse, não está relacionada apenas à adoção de tecnologias específicas (hardware e software), mas ao contexto, principalmente jurídico-administrativo e de procedimentos, em todos os níveis. Esse contexto abrange desde o ambiente normativo externo, emanado por instância superior à instituição ou entidades reguladoras da atividade de negócio (leis, decretos, resoluções, normas etc.), passando pela governança institucional (políticas, programas e regras de negócio), descendo até o nível de procedimentos de produção, uso, manutenção, preservação e acesso aos documentos arquivísticos digitais.

A figura a seguir ilustra o contexto institucional, apresentado como camadas de confiabilidade, de maneira que, quanto mais bem embasadas, transparentes e bem documentadas forem essas camadas, mais confiável será o sistema de arquivo, constituindo assim um ambiente arquivístico confiável.

5.6 A preservação deve ser entendida como um processo que se inicia na produção dos documentos arquivísticos, digitais ou não digitais, e perpassa todo o seu ciclo de vida

A preservação digital já se inicia antes mesmo da produção dos documentos, como, por exemplo, na definição de formatos de arquivo, sistemas, metadados, processos, e deve considerar as regras de negócio. A atenção e o registro desses procedimentos fazem parte da cadeia de preservação, como apontado anteriormente.

A classificação e a avaliação dos documentos são essenciais, pois é no processo de avaliação que se define o que, de todo o acervo produzido,

realmente precisa ser preservado. Dessa maneira, é possível direcionar esforços, ações e estratégias de preservação, bem como investimentos, para os documentos que o programa de gestão considera fundamentais.

5.7 O produtor deve designar um custodiador confiável como preservador de seus documentos

A responsabilidade com relação à custódia dos documentos considerados de valor permanente e, consequentemente, à sua preservação, deve ser atribuída explicitamente na política institucional. Por sua vez, o preservador designado precisa demonstrar que é capaz de preencher os requisitos de um custodiador confiável: agir como uma terceira parte neutra, ter conhecimento e competências para cumprir com suas responsabilidades, implantar um sistema que possa garantir documentos acurados e autênticos, além de orientar o produtor em questões relativas à preservação.

A esse preservador cabe realizar as atividades necessárias à preservação de documentos autênticos, após o recolhimento daqueles destinados para guarda permanente. Dentre essas atividades estão procedimentos como migração, atualização de suportes, conversão de formatos e toda a sorte de procedimentos necessários, conforme definido em sua política e programa de preservação. Também é responsabilidade do preservador prestar orientação aos produtores no que diz respeito à preservação dos documentos, quando ainda estiverem sob a custódia deles.

Vale lembrar que, para os órgãos e entidades do Poder Executivo federal, o custodiador designado legalmente e que possui responsabilidade pela preservação e acesso aos documentos arquivísticos permanentes é o Arquivo Nacional, e somente ele pode ter essa atribuição. Excepcionalmente, os órgãos e entidades da administração pública federal podem manter consigo documentos em idade permanente, desde que sob a supervisão do Arquivo Nacional.

5.9 Garantia à proteção de direito de propriedade intelectual conforme a legislação vigente

Os órgãos e entidades devem estar atentos para a possibilidade de documentos que constituem seus arquivos possuírem direitos de propriedade intelectual. O registro desses aspectos deve constar em seus metadados, evitando, assim, problemas futuros na emissão de cópias e em seus usos.

5.10 Direitos de proteção da privacidade e das informações pessoais relacionados ao conteúdo dos documentos devem ser identificados e garantidos

A legislação em vigor prevê a proteção de informações pessoais e o direito à privacidade. Assim, a política de preservação digital, em consonância com a política de arquivos, deve assinalar procedimentos para identificar a presença de informações pessoais nos documentos, assim como orientações quanto a restrições de acesso e uso. Os metadados precisam registrar essas informações, e os sistemas de produção, uso e preservação devem ser capazes de assegurar a proteção das informações pessoais e da privacidade, por meio de controles, regras de acesso e trilhas de auditoria.

6 DESENVOLVIMENTO DA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

6.1 Instituição de grupo de trabalho

A iniciativa para estabelecimento da política deve ter o aval da alta direção do órgão ou entidade, a fim de demonstrar o comprometimento com a preservação dos documentos arquivísticos. Sugere-se a instituição de um grupo de trabalho multidisciplinar coordenado, preferencialmente, por arquivista ou profissional que tenha vasta experiência comprovada na área.

Esse GT deve realizar as pesquisas, estudos, entrevistas ou outros meios para coletar as informações necessárias ao desenvolvimento da política, de acordo com a metodologia estabelecida no planejamento.

6.2 Análise de contexto

Essa etapa é fundamental para o desenvolvimento da política. A análise de contexto pode ser subdividida em duas partes: a primeira é relativa ao contexto externo, que diz respeito às exigências de fora da instituição que influenciam não só o seu negócio como também a produção, a manutenção e o acesso aos documentos. Podemos citar como exemplos:

- legislação que regulamente a atividade do órgão ou entidade;
- normas e boas práticas, no âmbito nacional e internacional, que versem sobre gestão de documentos, preservação digital, repositórios digitais, desenvolvimento de sistemas e governança;
- referências técnicas (relatórios e artigos) relacionadas à preservação de documentos arquivísticos digitais;
- documentos de política de preservação digital de outras instituições, principalmente aqueles provenientes de instituições que realizam atividades similares.

A segunda parte dessa análise diz respeito ao contexto interno, que abrange os contextos de proveniência, de procedimentos e tecnológico. O levantamento inclui normas, regulamentos e práticas que possuam relação

com a produção, manutenção e acesso aos documentos arquivísticos digitais, como exemplificado a seguir:

- regimento interno e portarias que tratem do organograma, atribuições e competências das unidades organizacionais;
- normas de auditoria interna;
- programa de gestão de documentos e seus principais instrumentos (plano de classificação de documentos e tabela de temporalidade e destinação de documentos);
- infraestrutura tecnológica;
- sistemas informatizados que registrem as atividades do órgão ou entidade;
- formatos de arquivo dos documentos digitais produzidos pelo órgão ou entidade;
- planejamento estratégico.

Ao final da análise de contexto deve ser produzido um relatório apontando os fatores externos e internos, assim como seu impacto sobre a produção, a manutenção e o acesso aos documentos arquivísticos digitais. Pode também ser feita uma análise comparativa entre os procedimentos internos e as normas e boas práticas identificadas no levantamento do ambiente externo.

6.3 Estabelecimento de requisitos

A partir da análise de contexto, devem ser estabelecidos os requisitos mínimos necessários para garantir a produção, manutenção e preservação de documentos arquivísticos autênticos, confiáveis, precisos e acessíveis. As responsabilidades dos agentes envolvidos na produção dos documentos em todos os níveis de atuação precisam, também, ser descritas.

Alguns pontos a serem considerados no estabelecimento de requisitos são:

I. Tecnologia
   - escolha de software e hardware interoperáveis;
   - seleção de formatos amplamente utilizados, não proprietários, independentes de plataforma e não compactados, livres e abertos quando possível;
   - opção por compressão com pouca perda, caso a compressão seja necessária.

II. Fixidez
   - garantia da forma fixa e do conteúdo estável dos documentos arquivísticos;

- observância do conceito de variabilidade limitada para admitir alguma variação característica dos documentos digitais.

III. Identidade

- registro dos metadados de identificação:
  - identificador do documento;
  - título;
  - gênero, espécie, tipo;
  - nome do autor;
  - nome do destinatário;
  - assunto;
  - data da produção;
  - data da transmissão;
  - data do recebimento;
  - data da captura ou arquivamento;
  - código de classificação;
  - indicação de anexo;
  - nome do setor responsável pela execução da ação contida no documento (se aplicável);
  - indicação de anotação;
  - registro das migrações e das datas em que ocorreram;
  - formato de arquivo;
  - restrição de acesso;
  - no caso de cópia de acesso, identificador do documento original, sempre que possível.

IV. Integridade

- registro de informações que possibilitem a verificação da integridade do documento arquivístico (metadados de integridade):
  - identificação de pessoas e unidades administrativas que utilizaram os documentos;
  - identificação de pessoas e unidades administrativas responsáveis pela manutenção dos documentos;
  - restrições de acesso;
  - privilégios de acesso.

V. Organização

- organização dos documentos digitais de acordo com o plano de classificação.

VI. Autenticação

- uso de métodos de autenticação independentes de tecnologias específicas.

VII. Cópias de segurança

- desenvolvimento de rotinas sistemáticas e periódicas que garantam as cópias de segurança dos sistemas.

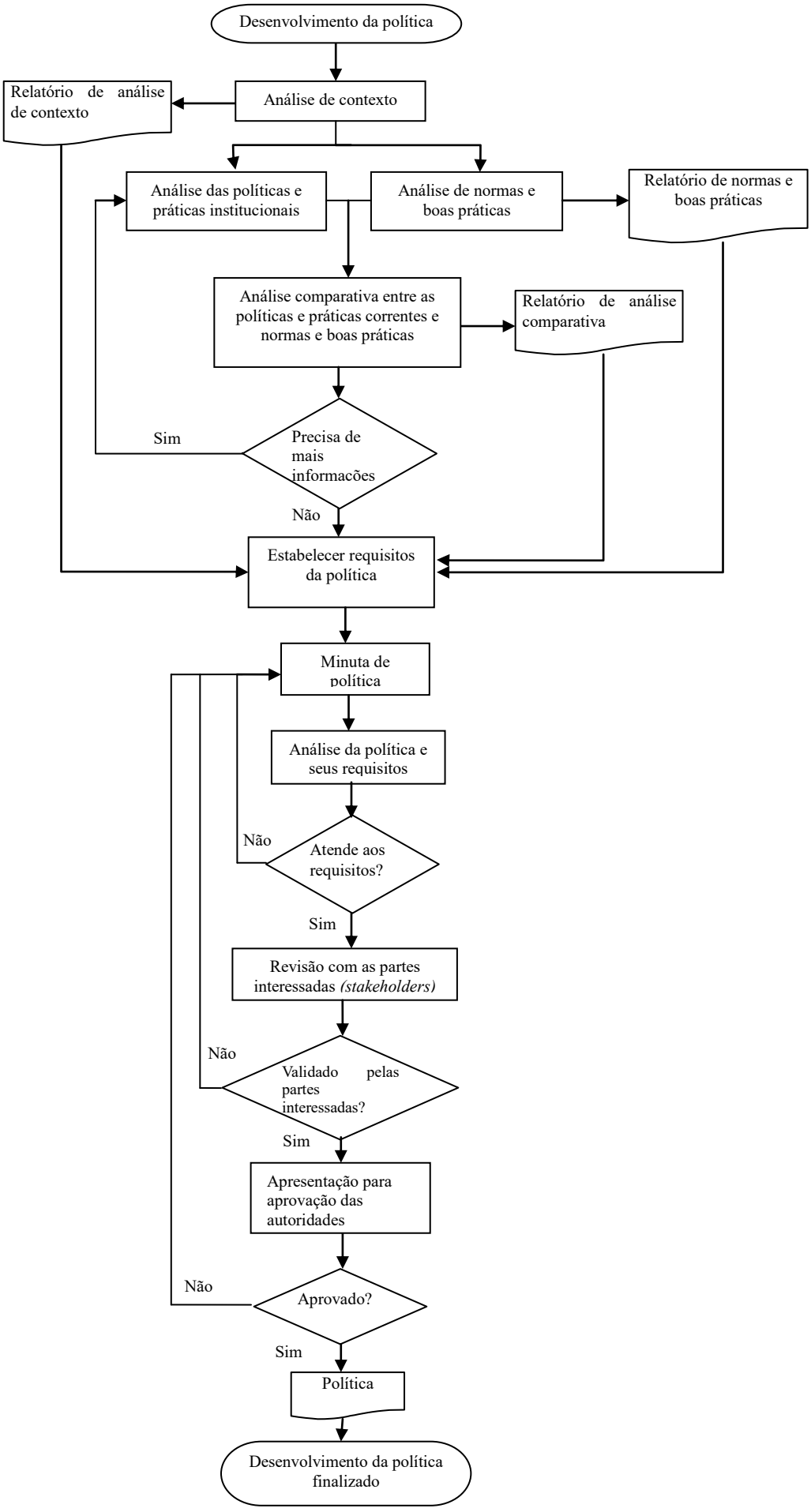
VIII. Obsolescência

- monitoramento contínuo de hardware e software para detectar a obsolescência tecnológica e identificar a necessidade de procedimentos de preservação.

6.4 Elaboração e análise da versão preliminar da política de preservação

A primeira versão da política deve ser elaborada com base no roteiro proposto no item 7 deste documento; essa versão servirá para orientar a análise dos requisitos, testes de conceito e apreciação junto à alta direção e demais partes afetas à política. Após essa etapa poderá ser estabelecida a versão definitiva da política.

O fluxograma a seguir apresenta os passos a serem seguidos e pode ser utilizado para o desenvolvimento da política de preservação de documentos arquivísticos digitais.


Desenvolvimento da política
Análise de contexto
Relatório de análise de contexto
Análise das políticas e práticas institucionais
Análise de normas e boas práticas
Relatório de normas e boas práticas
Análise comparativa entre as políticas e práticas correntes e normas e boas práticas
Relatório de análise comparativa
Precisa de mais informacões
Sim
Não
Estabelecer requisitos da política
Minuta de política
Análise da política e seus requisitos
Atende aos requisitos?
Não
Sim
Revisão com as partes interessadas (stakeholders)
Validado pelas partes interessadas?
Não
Sim
Apresentação para aprovação das autoridades
Aprovado?
Não
Sim
Política
Desenvolvimento da política finalizado

7 ROTEIRO PARA O DOCUMENTO DE POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

7.1 Introdução e objetivos

A política de preservação digital deve ser iniciada com uma introdução, na qual se recomenda relacionar o crescente uso da tecnologia no órgão ou entidade, a produção de documentos arquivísticos digitais, a importância desses documentos para a instituição e a relevância da preservação digital, pois é na interseção desses temas que essa política se insere.

O texto pode abordar, por exemplo, o crescimento exponencial do uso da tecnologia da informação e a adoção de sistemas de negócio diversos, que têm como consequências a produção, a captura, o uso e o arquivamento de documentos arquivísticos digitais, assim como a necessidade de mantê-los preservados, autênticos e acessíveis no longo prazo, ou mesmo de forma permanente, em ambientes confiáveis.

Deve-se demonstrar a importância dos documentos arquivísticos e sua relação com as competências e atividades, bem como com a missão e visão do órgão ou entidade e, principalmente, com o programa de gestão arquivística de documentos. É preciso também explicar o vínculo das atividades da instituição com a preservação dos documentos digitais e o acesso a eles, assim como a importância desse vínculo, além de levantar questões gerais sobre o problema da preservação digital, seus desafios e, sobretudo, a obsolescência tecnológica.

Os objetivos da política podem ser apresentados na introdução ou em tópico separado. Destacam-se, como exemplos, alguns objetivos:

- explicitar as atribuições e responsabilidades dos custodiadores (produtor e preservador);
- informar os princípios que nortearão as estratégias de preservação;
- garantir a preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos pelo tempo que for necessário;
- tornar público o compromisso institucional com a preservação de seus arquivos;
- promover a preservação como processo fundamental durante todo o ciclo de vida dos documentos arquivísticos digitais.

7.2 Escopo

Apresenta-se o escopo da política, como o próprio nome indica, ou seja, sua abrangência, o âmbito de sua ação. Pode destacar, por exemplo, que sua aplicação é exclusiva para a documentação arquivística produzida em um processo de negócio específico ou abordar de formar mais geral os documentos utilizados no desenvolvimento das atividades, e pode informar, também, a quais documentos a política não se aplica.

7.3 Atribuição de responsabilidades

A política deve explicitar a atribuição de responsabilidades no âmbito do órgão ou entidade quanto às ações de manutenção, preservação e acesso aos documentos arquivísticos digitais autênticos. Embora esse compromisso seja institucional, encampado por todos os seus membros, a definição sobre as responsabilidades específicas deve ser explicitada no documento, atribuindo-as, exclusivamente, a setores, cargos e funções.

7.4 Princípios

Esse é o cerne do documento de política. Devem ser apresentados os princípios que orientarão as decisões, estratégias e ações relacionadas à preservação de documentos arquivísticos digitais.

Recorda-se que a preservação desses documentos deve ser capaz de garantir a preservação das características específicas dos documentos arquivísticos e, principalmente, manter forma fixa e conteúdo estável, respeitando a cadeia de custódia e a cadeia de preservação em um ambiente confiável. O estabelecimento de requisitos fundamentados nos princípios aqui definidos conferirá aos documentos maior presunção de autenticidade.

Sugere-se que sejam tomados como base os princípios apresentados neste documento, que devem ser eleitos tendo em conta o levantamento de contexto dos órgãos ou entidades.

7.5 Estratégias de preservação

Considerando-se os princípios estabelecidos na política, devem ser apontadas, de forma geral, as principais estratégias a serem adotadas, tais como indicação de uso de repositórios digitais arquivísticos confiáveis, política de normalização de formatos, procedimentos para realização do monitoramento de suportes e formatos de arquivo, adoção de conversão, emulação ou atualização de suporte, bem como a definição de regras de negócio que considerem não só os princípios definidos nessa política como também o programa de gestão arquivística de documentos.

Um maior aprofundamento sobre as estratégias deve ser apresentado em um plano de preservação digital, elaborado de acordo com a política aqui instituída, que detalha em nível operacional as estratégias e ações de preservação.

7.6 Atualização da política

Deve-se prever a revisão e atualização da política com certa periodicidade, considerando-se o rápido desenvolvimento tecnológico (hardware e software), além de possíveis alterações nas regras de negócio e instrumentos legais e normativos.

7.7 Referências

As fontes devem ser referidas no documento de política, de forma a possibilitar sua consulta e conferir maior transparência e legitimidade à política de preservação digital.

Essa política deve estar fundamentada e apoiada em:

- normativas nacionais e internacionais (normas técnicas, manuais, dentre outros);
- legislação em vigor;
- bibliografia considerada referência na área;
- portarias de delegação de competências no órgão ou entidade;
- definição de responsabilidades;
- planejamento estratégico.

8 GLOSSÁRIO

Acessibilidade

Facilidade no acesso ao conteúdo e ao significado de um objeto digital.

Armazenamento

Guarda de documentos em local apropriado

Autenticidade

Credibilidade de um documento como documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e de estar livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção.

Avaliação

Processo de análise de documentos arquivísticos que estabelece seus prazos de guarda e sua destinação, de acordo com os valores que lhes são atribuídos.

Cadeia de preservação

Sistema de controles que se estende por todo o ciclo de vida dos documentos, a fim de assegurar sua autenticidade ao longo do tempo.

Ciclo vital dos documentos

Sucessivas fases por que passam os documentos arquivísticos, da sua produção à guarda permanente ou eliminação.

Completeza

Atributo de um documento arquivístico que se refere à presença de todos os elementos intrínsecos e extrínsecos exigidos pela organização produtora e pelo sistema jurídico-administrativo a que pertence, de maneira a ser capaz de gerar consequências.

Confiabilidade

Atributo de um documento arquivístico referente à manutenção de sua fidedignidade e autenticidade.

Custódia

Responsabilidade jurídica de guarda e proteção de arquivos, independentemente de vínculo de propriedade.

Documento arquivístico

Documento produzido ou recebido no curso de uma atividade prática como instrumento ou resultado dessa atividade, retido para ação ou referência.

Documento arquivístico digital

Documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico.

Fidedignidade

Credibilidade de um documento arquivístico como uma afirmação do fato. Existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere e é estabelecida pelo exame da completeza, da forma do documento e do grau de controle exercido no processo de sua produção.

Gestão arquivística de documentos

Conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos arquivísticos em fases corrente e intermediária, visando à sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

Integridade

Estado dos documentos que se encontram completos e não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada.

Metadados

Dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo.

Normalização de formato

Conversão de formatos de arquivo para um elenco gerenciável de formatos apropriados para preservação e acesso.

Organicidade

Atributo de um acervo documental decorrente da existência de relação orgânica entre seus documentos. Essencial para que um determinado conjunto de documentos seja considerado um arquivo.

Política institucional

Diretrizes e princípios gerais que definem parâmetros a serem seguidos nas ações e estratégias da instituição no cumprimento de sua missão, para o alcance da visão, dentro dos limites éticos estabelecidos por valores compartilhados.

Preservação digital

Conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário.

Repositório digital

Um complexo que apoia o gerenciamento dos materiais digitais, pelo tempo que for necessário, e é formado por elementos de hardware, software e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos.

Repositório arquivístico digital

Repositório digital que armazena e gerencia documentos arquivísticos, seja nas idades corrente e intermediária, seja na idade permanente.

Tramitação

Curso do documento desde sua produção ou recepção até o cumprimento de sua função administrativa. Também denominado trâmite ou movimentação.

Trilhas de auditoria

Conjunto de informações registradas que permite o rastreamento de intervenções ou tentativas de intervenção feitas no documento arquivístico digital ou no sistema computacional.

Valor secundário

Valor atribuído a um documento em função do interesse que possa ter para a entidade produtora e outros usuários, tendo em vista a sua utilidade para fins diferentes daqueles para os quais foi originalmente produzido.