



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Política de preservação digital para documentos de arquivo da Unesp

Documento elaborado pela comissão constituída e instruída através da Portaria Unesp-81, de 1-3-2016.

A comissão foi composta pelos seguintes membros:

José Carlos Abbud Gracio – FFC / Câmpus de Marília (presidente)

Clériston Aparecido Gomes Martinelo - FCF/ Araraquara

Flávia Maria Bastos - CGB / Reitoria

José Remo Ferreira Brega - FC/ Bauru

Maria Blassioli Moraes - CADA/ Reitoria

Maria Leandra Bizello- FFC/ Câmpus de Marília

Melyssa Claudia Falchi Tomasini - Assessoria Jurídica/ Reitoria

Sonia Maria Troitiño Rodriguez - FFC/ Câmpus de Marília

Telma Campanha de Carvalho Madio - FFC/ Câmpus de Marília

Vagner Roberto de Moraes - IB/ Câmpus de Rio Claro

São Paulo
Dezembro - 2017
Versão 1.0

Índice

1. Contexto	3
2. Compromisso Institucional	4
3. Objetivos	4
4. Diretrizes	4
5. Cultura Organizacional	5
6. Tecnologias de Informação e Comunicação	6
7. Fundamentos Legais	6
8. Procedimentos	7
9. Responsabilidades	8
10. Recursos Financeiros	9
11. Atos Administrativos	9
12. Direitos Autorais	9
13. Avaliação, seleção e eliminação	9
14. Modelos de referência	10
15. Padrões	10
16. Metadados	10
17. Infraestrutura tecnológica	11
18. Repositórios digitais	11
19. Estratégias de preservação digital	12
20. Suporte	12
21. Modelo Processual de Preservação Digital	13
22. Iniciativas	13
23. Bibliografia consultada	13

1. Contexto

A Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Unesp foi criada em 1976, pelo Governo do Estado de São Paulo, a partir da reunião de institutos isolados de ensino superior que existiam em diversas cidades do Estado. Hoje a Universidade se encontra presente em 24 municípios e apresenta uma estrutura baseada no modelo multicampi, sendo composta por 34 unidades, espalhadas pelo interior, litoral e capital paulista.

A reunião dos documentos decorrentes das funções e atividades de cada uma dessas estruturas administrativas compõem a Unesp conforme seu sistema de arquivos.

Diante das transformações da contemporaneidade, na forma de se registrar informações e gerir documentos, novos recursos tecnológicos têm surgido de modo a viabilizar ações e perpetuar a memória institucional. Representam mudanças culturais no desempenho das rotinas de trabalho, no desenvolvimento de atividades e na expedição de seus documentos correspondentes.

O crescente uso de documentos eletrônicos e captura de documentos convencionais geram objetos digitais, que representam um desafio para a administração, do ponto de vista da garantia de manutenção de sua autenticidade e preservação das informações registradas.

As instituições contemporâneas e os sujeitos organizacionais incorporaram as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para desempenhar suas atividades e tarefas cotidianas, estabelecendo-se assim uma dependência natural em relação à informação armazenada em meio digital.

Com o desenvolvimento e avanço das TIC, surgem problemas específicos como, por exemplo, a obsolescência tecnológica de equipamentos, de sistemas computacionais, de suportes de armazenamento, de acesso e recuperação, além da quantidade de informação armazenada nesses meios.

Nesse contexto temos a preservação digital, que pode ser entendida como os processos de gestão envolvidos na administração das atividades necessárias para garantir que um objeto digital possa ser acessado e utilizado no futuro, a partir das TIC existentes na época, e com as garantias de autenticidade e integridade.

Desse modo, a preservação digital resguarda o patrimônio documental em formato digital de uma determinada organização, garantindo sua autenticidade, integridade e acesso futuro, e está inserida em um contexto de inter-relação com a cultura organizacional e com as TIC.

A autenticidade é a qualidade que os documentos apresentam para atestar as informações neles registradas. Documentos autênticos mantêm sua identidade e integridade intactas ao longo do tempo, conferindo assim segurança em relação aos processos de produção, manutenção e guarda dos documentos, sem interferências que pudessem ocasionar dúvidas relacionadas aos conteúdos informacionais, aos suportes e técnicas de registro de informações ou recursos de validação.

2. Compromisso Institucional

A Unesp assume, estrategicamente, o compromisso de ser responsável pela preservação dos documentos de arquivo em formato digital sob sua responsabilidade, garantindo sua autenticidade, integridade e o acesso a longo prazo, respeitando os aspectos legais, técnicos, históricos e culturais, e implementando os processos necessários para sua continuidade.

3. Objetivos

O presente documento apresenta as diretrizes e procedimentos para a implantação da preservação digital de documentos de arquivo da Unesp, com o objetivo de garantir a autenticidade, integridade, preservação e acesso por um longo período de tempo, e a manutenção do seu valor jurídico, histórico e diplomático.

Também destaca a necessidade da existência de um repositório seguro e confiável para os documentos de arquivo nato digitais e digitalizados com valores históricos e permanentes.

A política de preservação digital contempla os objetivos e as diretrizes e orientará a elaboração do plano de ação e sua execução.

4. Diretrizes

As diretrizes estão estabelecidas em um conjunto de princípios fundamentados na arquivologia, diplomática, documentação, tecnologias de informação e comunicação, preservação documental e legislação brasileira e normativas internacionais. Seguem abaixo as diretrizes:

- Assegurar o acesso aos documentos de arquivo em formato digital da Unesp, como fonte de prova e informação para a garantia de direitos;
- Garantir a padronização, segundo normas arquivísticas, para assegurar as atividades e operações técnicas da gestão de documentos digitais desde a produção, tramitação, utilização, arquivamento e até sua destinação final;
- Atestar a confiabilidade e autenticidade dos documentos de arquivo em formato digital por meio de requisitos e metadados;
- Garantir a segurança dos documentos digitais utilizando as melhores práticas de TIC de acordo com o desenvolvimento tecnológico;
- Salvaguardar os direitos de propriedade intelectual;

- Prover os investimentos necessários para manutenção dos recursos humanos e tecnológicos;
- Promover a cooperação entre instituições.

5. Cultura Organizacional

A Cultura Organizacional está baseada em diversos componentes compartilhados em uma instituição, os quais condicionam e direcionam a ação de seus membros e grupos, principalmente através da linguagem verbal, de atos comportamentais e de artefatos físicos. Relaciona-se aos elementos de compartilhamento de conhecimento e experiências entre o grupo, que por meio do aprendizado definiu o que é válido e deve ser passado a outras pessoas que venham a fazer parte do grupo, com o objetivo de resolver problemas que possam surgir ao longo do tempo.

Como parte dessa cultura, temos a informação, que circula e é utilizada pelos indivíduos do grupo, estabelecendo hábitos e procedimentos, que mostram aos membros da organização a relevância dessa informação e, como tal, pode ser utilizada como meio para alcançar os objetivos finais da instituição.

A missão da Unesp é promover o Ensino, a Pesquisa e a Extensão voltados para a comunidade e também o conhecimento e a percepção que seus membros – docentes, discentes e técnicos administrativos – têm e apreendem da própria instituição. A disseminação desses valores e conhecimentos passa pelo comportamento informacional e pela cultura das pessoas e da organização em relação à forma pela qual a informação pode ser transformada em conhecimento e esse novamente em informação.

A Política de Preservação Digital é o primeiro passo para o desenvolvimento de produtos e serviços relacionados a hardware, software e à comunicação que permitirão a interação entre pessoas e entre pessoas e máquinas, utilizando tecnologias novas e avançadas, que assegurarão a autenticidade, confiabilidade e rapidez nas rotinas documentais e informacionais da instituição. Portanto, sua implementação e êxito dependem do fator humano que determinará sua utilização adequada e plena incorporação na Cultura Organizacional.

Para tanto, faz-se necessário um melhor ambiente informacional, onde as novas práticas e tecnologias precisam ser compartilhadas, havendo a assimilação desses novos procedimentos através da divulgação e capacitação dos membros dos grupos da instituição.

A Cultura Organizacional influencia como as instituições desenvolvem seus objetivos e processos determinando a plena assimilação de novos padrões ou a continuidade de métodos antigos.

6. Tecnologias de Informação e Comunicação

"Considera-se Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) o conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos da pesquisa científica, de ensino, extensão e de gestão". (Portaria Unesp nº 385, de 25/06/2012)

As mudanças e avanços rápidos e constantes nas TIC, como a obsolescência do hardware e do software, as mudanças nos formatos e nos suportes, entre outras, influenciam os processos envolvidos na preservação digital.

A Unesp deve assegurar os recursos tecnológicos necessários e o pessoal de Tecnologia da Informação (TI) para a gestão desses recursos, um monitoramento constante das mudanças e avanços das TIC e aplicar as estratégias necessárias para manter a autenticidade, integridade e acesso aos documentos de arquivo em formato digital afetados.

7. Fundamentos Legais

O estabelecimento da política de preservação digital de documentos de arquivo da Unesp encontra alicerce, dentre outros diplomas:

- na Constituição Federal (art. 5º, XXXIII; art. 37, § 3º, II; art. 216, § 2º), na medida em que cabe a Unesp, na condição de ente público, a gestão de documentos de arquivo em formato digital e a adoção de providências para franquear sua consulta a quantos deles necessitem, assegurando, com isso, o acesso à informação;
- na Lei nº 8.159/91, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, estabelecendo que é dever do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação;
- na Lei nº 12.527/2011 e no Decreto estadual nº 58.052/2012, que disciplinam o acesso à informação pública;
- no Decreto estadual nº 48.897/2004, que dispõe sobre os arquivos públicos, os documentos de arquivo e sua gestão, os planos de classificação e a tabela de temporalidade de documentos da Administração Pública do Estado de São Paulo, definindo normas para a avaliação, guarda e eliminação de documentos de arquivo;

- na Instrução Normativa APE/SAESP nº 1/2009, que estabelece diretrizes e define procedimentos para a gestão, a preservação e o acesso contínuo aos documentos de arquivo em formato digital da Administração Pública Estadual Direta e Indireta;
- na Resolução Unesp nº 62/2015, que aprovou o plano de classificação de documentos e a tabela de temporalidade de documentos da Unesp: atividades-meio;
- na Lei nº 12.682/2012, que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos;
- na Lei nº 9.610/1998, que dispõe sobre direitos autorais;
- nas recomendações do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, em especial, a Resolução nº 37/2012 e a Resolução nº 39/2014 (com redação dada pela Resolução nº 43/2015);
- na Portaria Unesp nº 81/2016, que instituiu Comissão especialmente encarregada de desenvolver estudos e apresentar proposta de política de preservação digital de documentos de arquivo;
- e demais atos normativos que versem e venham a ser editados sobre o assunto.

8. Procedimentos

A Reitoria e as Unidades deverão adequar seus processos de trabalho em conformidade com os procedimentos a serem estabelecidos.

A Unesp deverá criar e manter Comissão Permanente de Preservação Digital responsável pela gestão da política de preservação digital de documentos de arquivo e de outros objetos digitais, que deverá:

- ser comissão assessora do Reitor e seus membros indicados pelo mesmo;
- ser composta, no mínimo, por profissionais das áreas de arquivologia, biblioteconomia, informática, ciência da informação, direito, e docentes, gestores acadêmicos e gestores administrativos da Universidade;
- implementar a política de preservação digital;
- deliberar pelos ajustes necessários à política de preservação digital;
- trabalhar de forma integrada à política de gestão de documentos estabelecida pela Comissão de Avaliação de Documentos e Acesso da Unesp;

- definir e gerenciar os processos envolvidos na preservação digital;
- revisar diretrizes e critérios a serem utilizados nos processos;
- estabelecer e revisar periodicamente as tecnologias utilizadas;
- propor parcerias com instituições nacionais e internacionais, no sentido de promover a troca de experiências e informações, com o objetivo de agilizar os processos;
- definir as normas, políticas e padrões;
- propor anualmente cronograma de ações;
- definir as estratégias de preservação digital e de eliminação a serem aplicadas;
- estabelecer as prioridades dos documentos de arquivo em formato digital a serem preservados;
- criar equipes de especialistas para gestão dos processos, quando necessário.

9. Responsabilidades

A preservação digital é responsabilidade do criador do documento de arquivo em formato digital, da Universidade e de todas as pessoas envolvidas nos processos de criação e manutenção desses documentos. Dessa forma, as responsabilidades deverão envolver questões técnicas, legais, administrativas e informacionais.

A Comissão Permanente de Preservação Digital deverá definir uma estrutura e equipes multidisciplinares para promover a gestão dos documentos de arquivo em formato digital a serem preservados e definir o papel de cada um dos envolvidos nos processos de preservação digital, com o objetivo de identificar e apontar responsabilidades.

A administração da Unesp, juntamente com a Comissão Permanente de Preservação Digital, deverá definir os objetivos a serem alcançados para a preservação digital.

As instâncias jurídicas da Unesp devem resguardar a instituição, orientando os envolvidos nos processos de preservação digital, nas questões legais e de direitos autorais.

A equipe de TI da Universidade, deve definir os responsáveis pelas questões técnicas que envolvem as especificidades de cada documento, assim como, os profissionais envolvidos na representação dos documentos de arquivo.

10. Recursos financeiros

A preservação digital é uma atividade que requer disponibilidade constante de recursos financeiros, pois envolve investimentos permanentes em tecnologia, infraestrutura e capacitação de pessoal. Esses investimentos buscam preservar informações que atendem às questões legais, históricas, culturais e a produção científica e acadêmica da Unesp.

A Unesp deverá definir estratégias de investimentos nos processos envolvidos na preservação digital, com objetivo de atender as demandas de capacitação profissional dos envolvidos, montagem da estrutura organizacional, manutenção da infraestrutura tecnológica e adequação às exigências das novas TIC.

11. Atos administrativos

Os atos administrativos buscam adequar a Unesp às suas finalidades, características e à sua cultura organizacional, com o objetivo de regulamentar e disseminar os padrões de conduta para a preservação dos documentos de arquivo em formato digital.

A Comissão Permanente de Preservação Digital deverá propor atos administrativos, em consonância à legislação brasileira e às diretrizes nacionais e internacionais, normatizando os processos definidos para a preservação dos documentos de arquivo em formato digital.

12. Direitos Autorais

As estratégias de preservação digital, a serem aplicadas, devem prever o resguardo dos direitos autorais dos envolvidos, conforme legislação em vigor.

13. Avaliação, seleção e eliminação

A avaliação, seleção e eliminação dos documentos de arquivo em formato digital deverão seguir a política de gestão de documentos, respeitando os critérios dos planos de classificação e a tabela de temporalidade de documentos da Unesp.

14. Modelos de referência

Os processos de preservação digital, que possibilitem que um sistema de informação possa atender os requisitos da preservação digital na Unesp, devem adotar modelos de referência aceitos e utilizados nas Instituições de Ensino Superior - IES. Os modelos devem atender os produtores da informação digital, os consumidores dessa informação e os gestores dos processos envolvidos.

15. Padrões

Deverão ser utilizados, preferencialmente, formatos abertos, que permitam o entendimento e a conversão dos documentos de arquivo em formato digital para novos formatos, com o objetivo de facilitar a aplicação das estratégias de preservação digital.

16. Metadados

Os Metadados são elementos que irão representar o documento de arquivo em formato digital por meio da descrição de seus atributos possibilitando a recuperação da informação, bem como, a gestão de recursos de informação, a propriedade de documentos e sua autenticidade garantindo a transferência de dados entre sistemas, considerando sua preservação.

Deverão ser adotados padrões de metadados que permitam o reuso, bem como, a interoperabilidade entre sistemas contemplando metadados gerais, descritivos, estruturais, técnicos, de direitos e identificadores persistentes visando a independência da plataforma, divulgação, transparência, suporte e viabilidade.

A Unesp deverá definir um perfil de aplicação que contemple a diversidade de documentos de arquivo em formato digital existentes no âmbito da Universidade. A Comissão Permanente de Preservação Digital é o órgão responsável por analisar e definir os metadados de preservação a serem utilizados e as estratégias de preenchimento.

Os metadados de preservação deverão acompanhar todo o ciclo de vida dos documentos de arquivo digital, registrando as estratégias aplicadas e as mudanças ocorridas. Deverão garantir seu reuso juntamente com os demais padrões adotados em seus sistemas.

17. Infraestrutura tecnológica

A Unesp deverá montar uma infraestrutura tecnológica, composta por hardware, software e tecnologias de informação e comunicação, necessária para atender adequadamente a cada fase da vida de um documento de arquivo em formato digital e garantir, além da preservação, sua disponibilidade para busca, recuperação e acesso.

Para atender esse objetivo, deverá possuir dois ambientes tecnológicos:

1. Ambiente de preservação: infraestrutura para preservação dos documentos de arquivo em formato digital e seus metadados;
2. Ambiente de acesso: infraestrutura com os documentos de arquivo em formato digital para distribuição, a fim de atender às pesquisas realizadas pelas pessoas na busca e recuperação das informações disponíveis nos objetos digitais.

Esses dois ambientes podem estar em infraestruturas tecnológicas distintas ou contidos na mesma infraestrutura.

A área de informática deverá prover tecnologia e pessoal para a gestão dessa infraestrutura, a partir das necessidades apontadas pela Comissão Permanente de Preservação Digital.

18. Repositórios digitais

Os repositórios digitais são sistemas de informação que gerenciam e armazenam coleções de objetos digitais, entre eles os documentos de arquivo, por um longo período de tempo, provendo o acesso apropriado e atuando como provedores de dados. Desta forma, devem dispor de uma estrutura organizacional que apoie e reflita a estrutura, função e atividades da universidade visando suas relações internas e externas dos materiais digitais sob sua responsabilidade.

Um repositório digital deve ser confiável junto a sua comunidade alvo e para atingir esse objetivo deverá: manter a autenticidade dos documentos de arquivo em formato digital, preservando-os e garantindo seu acesso por um longo período de tempo; ser certificado; apresentar um plano de contingência que ofereça segurança para a informação; estar em conformidade com o modelo de referência *Open Archival Information System* - OAIS.

A Unesp deverá adotar as diretrizes para implementação de repositórios digitais confiáveis estabelecidas pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), através da sua Resolução nº 43, de 04/09/2015, para uma custódia confiável dos documentos de arquivo em formato digital armazenados nos repositórios digitais, garantindo

assim sua preservação. Os repositórios digitais da Unesp deverão ser submetidos a auditorias periódicas para garantir sua confiabilidade.

19. Estratégias de preservação digital

É necessário que a Unesp adote estratégias de preservação digital conforme características e especificidades de cada tipo de objeto digital, avaliando periodicamente as tecnologias existentes no momento, para determinar qual a melhor estratégia a ser implementada.

As estratégias de preservação digital devem ser aplicadas em todo o ciclo de vida do objeto digital, ou seja, na fase corrente (quando o objeto digital está em uso); intermediária (quando o objeto digital para de ser utilizado e aguarda o prazo legal), e permanente (quando termina o prazo legal, mas o objeto digital deve ser preservado).

Uma equipe técnica deverá apontar as mudanças que estão ocorrendo no ambiente digital e propor as estratégias de preservação digital mais adequadas para essas mudanças. A Comissão Permanente de Preservação Digital deverá analisar e aprovar essas estratégias.

As principais estratégias a serem utilizadas serão:

Refrescamento: transferir a informação digital de um suporte físico de armazenamento para outro mais atual;

Migração: transferir periodicamente um objeto digital de uma tecnologia de hardware e/ou software para outra mais atual, causados por avanços tecnológicos, necessidades de atualização de versões, conversão de formatos e outros.

20. Suporte

O suporte pode ser definido como um dispositivo de armazenamento ou o meio físico no qual a informação digital está armazenada, independente do seu formato, como vídeo, som, dados, texto, gráficos, apresentações e outros.

Os suportes utilizados na preservação dos objetos digitais deverão atender as infraestruturas de preservação e de acesso, possibilitando a busca, recuperação e acesso desses objetos.

21. Modelo Processual de Preservação Digital

A Unesp adotará um Modelo Processual de Preservação Digital composto de processos cíclicos e correlatos para a preservação no longo prazo dos objetos digitais sob sua responsabilidade.

Entende-se por processo as atividades envolvidas na preservação dos documentos de arquivo em formato digital.

Os processos tratarão os aspectos envolvidos na preservação digital e devem ser pautados desde a criação, seleção, organização, tratamento, armazenamento, distribuição e acesso aos objetos digitais preservados, monitorando continuamente as atividades, adaptando-as às mudanças de TIC e às necessidades da Unesp.

As atividades envolvidas em cada processo serão definidas de acordo com o tipo de informação (científica, docência, extensão ou administrativa) e com o tipo do objeto digital (texto, imagem, vídeo, áudio e outros).

A gestão dos processos ficará sob a responsabilidade da Comissão Permanente de Preservação Digital e de equipes de especialistas. Essas equipes serão responsáveis por executar as atividades estabelecidas para cada processo, sendo compostas por pessoas com conhecimento técnico e podendo ser temporárias.

22. Iniciativas

Como a preservação digital envolve vários aspectos e preserva diversos tipos de documentos de arquivo em formato digital, a Unesp deve buscar parcerias com outras instituições com o objetivo de, através da troca de experiências, avançar na implantação dos processos necessários para preservação dos objetos digitais sob responsabilidade da Unesp.

23. Bibliografia consultada

ARELLANO, M. A. *Preservação de documentos digitais*. Ciência da Informação, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 15-27, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a02v33n2.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2017. DOI: 10.1590/S0100-19652004000200002.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – Conarq (Brasil). *Resolução n. 43, de 4 de setembro de 2015. Diretrizes para a implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis - RDC-Arq*. Disponível em: http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf. Acesso em: 12 dez. 2017.

GRÁCIO, J. C. A. *Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 218 p. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/113727>. Acesso em: 12 dez. 2017.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. *Repositórios digitais confiáveis para documentos arquivísticos: ponderações sobre a preservação em longo prazo*. *Perspect. ciênc. inf.* [online]. 2015, vol.20, n.2, pp.198-218. ISSN 1981-5344. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2341>.