

Política de Preservação Digital Objetivos 2026

São Paulo
2017

**PINACOTECA
DE SÃO PAULO**

Política de Preservação Digital

Índice

Introdução	3
Contexto normativo	4
Escopo da Política de Preservação Digital	5
Documentos candidatos à Preservação Digital	5
Avaliação dos Riscos ao Patrimônio Digital	6
Declaração de Interesses	8
Compromissos organizacionais	10
Objetivos 2026	11
Preservação e Controle de Qualidade	14
Gestão de Metadados	17
Gestão de Correio Eletrônico	19
Governança: Papéis e Responsabilidades	20
Modelo da Governança	20
Processos da Política de Preservação Digital	22
Formação continuada	23
Bibliografia consultada	24

Política de Preservação Digital Pinacoteca de São Paulo

Introdução

A memória humana caminha para se tornar uma memória principalmente digital. A tecnologia foi tão empregada e disseminada na sociedade que hoje as instituições públicas e privadas contam com grande parte de seus processos ocorrendo em ambientes digitais. Tal realidade torna inexorável a memória digital, responsabilizando a quem gera informação hoje a necessidade de criar formas de preservar aqueles registros que representam as ações e decisões tomadas.

A Pinacoteca, uma instituição com 110 anos de existência e com a missão institucional de constituir, consolidar e ampliar, estudar, salvaguardar e comunicar um acervo museológico, arquivístico e bibliográfico de artes visuais, produzido por artistas brasileiros ou intrinsecamente relacionado com a cultura brasileira, seus edifícios e memórias, precisa, portanto, estar preocupada com suas informações digitais primitivas. Para tanto, é necessário planejar a aquisição, organização e distribuição de recursos para prevenir uma maior deterioração ou renovar a usabilidade de grupos selecionados de documentos arquivísticos digitais.

Esta Política de Preservação Digital elaborado pelo CEDOC - Centro de Documentação e Memória da Pinacoteca de São Paulo - procura lançar de forma coordenada as principais bases para que seja implantado, de forma harmoniosa, as novas políticas do processo de preservação de patrimônio documental e artístico digital. A gestão e a preservação de documentos arquivísticos digitais devem estar fundamentadas em:

- Políticas e normas corporativas de gestão de documentos
- Planos estratégicos de preservação
- Ambiente tecnológico específico (sistema e repositório)

Os principais métodos recomendados para a preservação dos objetos digitais podem ser agrupados em dois tipos: os estruturais e os operacionais (ARELLANO, 2004). Os estruturais são os investimentos iniciais das instituições que estão se preparando para implementar algum processo de preservação e que adotam ou adaptam um dos modelos de metadados existentes. Já as atividades operacionais são as medidas concretas aplicadas

aos objetos digitais. Nesta política utilizamos ambas abordagens para possibilitar a criação de linhas gerais que podem ser detalhadas em instrumentos específicos e de orientações que podem ser aplicadas, desde já, tendo como finalidade atingir os objetivos de preservação digital estabelecidos até o ano de 2026.

Contexto normativo

A política de Preservação Digital da Pinacoteca está vinculada ao quadro jurídico e normativo brasileiro no que tange aos regulamentos de atividades relacionadas à área de arquivo e procura estar em conformidade com as normas internacionais que tratam de diversos aspectos da gestão e preservação digital. O patrimônio digital da Pinacoteca está ancorado em alguns aspectos de legislação, a destacar:

- 1) Lei de Acesso à Informação - LAI (Lei federal nº 12.527/2011);
- 2) Decreto nº 58.052, de 16 de maio de 2012, que regulamenta a LAI no estado de São Paulo);
- 3) Lei dos Arquivos (Lei federal Nº 8.159/91);
- 4) Resolução nº 37 e nº 43 do CONARQ (Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais e Diretrizes para a Implementação de Repositórios Digitais Confiáveis de Documentos Arquivísticos);
- 5) Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital UNESCO e CONARQ.

Normas próprias da Pinacoteca relacionadas a esta Política de Preservação Digital:

- Política de Recolhimento Cedoc;
- Manual de Descrição Arquivística Cedoc;
- Política de Doações de acervos e fundos Cedoc;
- Quadro de Arranjo Documental Cedoc
- Normalizações e práticas de Segurança da Informação da Pinacoteca, editada pelo Núcleo de Tecnologia da Informação.

E outras que possam ser criadas pela Pinacoteca no sentido de garantir o fluxo de arquivo corrente para arquivo permanente e o tratamento dispensado ao acervo custodiado.

Escopo da Política de Preservação Digital

- Preservar a informação histórica da Pinacoteca para benefício das futuras gerações.
- Garantir, por meio de ações em seu acervo digital, a acessibilidade, autenticidade, confiabilidade em longo prazo dos documentos de diferentes fundos e coleções sob custódia da Pinacoteca.
- Lançar as bases de gestão e revisão desta política por meio de ações e estratégias para a preservação digital e acesso ao longo do tempo.
- Definir os padrões e plataformas a serem utilizadas.
- Fornecer orientação e ferramental de preservação digital para as diferentes áreas da Pinacoteca, podendo abranger todos os acervos.
- Prover o Centro de Documentação e Memória da Pinacoteca com instrumentos capazes de identificar e transformar os documentos arquivísticos em acervo informacional estruturado, para apoio às atividades administrativas, nas tomadas de decisão e no registro da trajetória da Pinacoteca em sua relação com a sociedade civil.
- Avaliar e monitorar os riscos inerentes à geração e custódia de documentos arquivísticos digitais.

Documentos candidatos à Preservação Digital

Para arquivamento, os documentos digitais devem atender aos seguintes requisitos:

- Originalidade
- Autenticidade
- Integridade
- Usabilidade (representatividade, interpretabilidade)
- Ser avaliado como documento permanente

Enquadrados nas seguintes definições:

Originalidade: os documentos criados e utilizados nas ações e atividades da Pinacoteca são considerados originais, desde que componham séries documentais exclusivas. E devem permanecer deste modo quando submetido à repositório digital. Os documentos originais são conservados mesmo que ações de preservação sejam necessárias, como os documentos migrarem de suporte, mas desde que se possa rastrear os usos até a fonte original do documento.

Autenticidade: os documentos serão autênticos desde sejam submetidos ao processo de avaliação para admissão ao repositório digital confiável permanente, estruturados por meio de pacote de submissão de informação.

Integridade: A integridade de um documento refere-se à manutenção de suas características, desde que se mantenha inalterado o seu conteúdo. Porém a aparência dos documentos digitais, sua estrutura e forma podem ser alteradas por determinadas ações de preservação.

Usabilidade: Documentos são utilizáveis se eles podem ser apresentados e interpretados.

Ser avaliado: é a forma como o documento será custodiado definitivamente, após ser avaliado como permanente passa a compor um fundo indivisível e considerado, assim, documento digital permanente.

A fim de satisfazer os requisitos de originalidade, autenticidade, integridade, usabilidade e arranjo, a Pinacoteca aplica esta política de duas formas. Em primeiro lugar, ela preserva os documentos e seus rastros digitais, ou seja, é a preservação dos dados em armazenamento. Em segundo lugar, pela descrição arquivística e por maneiras de preservar os documentos em formatos adequados, a Pinacoteca garante que os documentos digitais e seus contextos ficam acessíveis e interpretáveis.

Avaliação dos Riscos ao Patrimônio Digital

Esta situação foi levantada entre os meses de julho e agosto de 2016. Os fundos e coleções digitais da Pinacoteca estão em risco, pois não foram foco de uma política única ou estratégia de preservação geral e coordenada, sendo objeto de esforços localizados com soluções isoladas que garantem a geração e acumulação do patrimônio documental digital especificamente nas áreas que compõem a Pinacoteca.

Para facilitar a visualização dos principais pontos diagnosticados e a situação encontrada, foi criado o Quadro 1:

Quadro 1: Diagnóstico da situação da preservação digital do acervo documental da Pinacoteca em agosto de 2016

Itens diagnosticados	Situação 2016
Implementação de Política de Recolhimento	Iniciativas piloto com base em livre manifestação.
Avaliação e Seleção	Ocorre plenamente com higienização e acondicionamento.
Arranjo: Classificação e Arquivamento.	O quadro de arranjo definitivo está em revisão.
Documentos Textuais	Devem ser salvos em PDF ao serem encaminhados, porém verificou-se no armazenamento da rede formatos proprietários como DOCX, PPTX, e outros frequentes do pacote Office da MS.
Multimídia	Em relação a arquivos de vídeos e de som, o Cedoc da Pinacoteca aceita todos os formatos que sejam encaminhados. Em relação aos documentos iconográficos, é recomendada a utilização de arquivos na extensão JPG (para difusão) e TIFF ou Raw (preservação).
Interoperabilidade	Não há padrões para interoperabilidade de dados. Além disso, a instituição não permite <i>harvesting</i> .
Sistema de difusão	Principal sistema é o ABCD, que é um sistema de catalogação online utilizado para difusão
Armazenamento	Representantes digitais e documentos nato-digitais são armazenados em Storage com pastas em estrutura classificatória. O Cedoc utiliza de forma a espelhar o quadro de arranjo atual.
Estratégia de preservação digital	A estratégia principal empregada é o refrescamento, ou a migração de suporte. Outra forma é a digitalização.

Itens diagnosticados	Situação 2016
Identificador universal para documentos	Não utiliza método de identificação persistente para os objetos digitais e não faz parte de rede de preservação digital.
Repositório de documentos	Utiliza a rede interna LAN e seu diretório de arquivos como forma de armazenamento permanente.
Backup	Utiliza a estratégia de backup espelhados em locais diferentes.
Metadados	Padronização ISAD-G - Norma geral internacional de descrição arquivística. Não há padrões definidos de metadados para preservação e nem para interoperabilidade de dados.
Presunção de autenticidade	Ausência de repositório digital confiável, e não possui recursos como assinatura eletrônica ou criptografia na transmissão.
Política de segurança de informação	A política de senhas e hierarquia de acessos é responsabilidade do Núcleo de TI, estes metadados devem compor as informações de contexto de geração e uso dos arquivos digitais.
Rede de repositórios de centros de documentação de museus de São Paulo	Há possibilidade de formação de consórcios e parcerias para estimular a preservação digital de documentos de arquivos de museus paulistas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Declaração de Interesses

Esta Política de Preservação Digital da Pinacoteca serve para estabelecer uma solução de preservação digital a longo prazo para a instituição, o que deverá assegurar a acessibilidade aos recursos únicos do acervo arquivístico no futuro. Para garantir o acesso a longo prazo de nossos fundos e coleções, foi elaborado esta política de preservação digital, que tem objetivos até 2026.

Os nossos recursos digitais são parte de nossos fundos e coleções e, por isso, exigem uma política de desenvolvimento e crescimento que estabeleça um programa com seleção, retenção e preservação para assegurar a sua acessibilidade a longo prazo.

Neste sentido, para determinar quais materiais e documentos devem ser priorizados como candidatos a longo prazo, o quadro de arranjo final do fundo institucional deve ser confirmado e, para o caso de fundos sob custódia, a preservação deverá seguir a solução de risco, a fim de evitar a perda das condições orgânicas de geração de documentos nato-digitais.

Projetos e metodologias a empreender, originados desta política:

- Definição do Quadro de Arranjo do fundo institucional de forma a estabelecer a estrutura definitiva de arquivamento e do arranjo do acervo.
- Determinação de um processo de recolhimento metodológico com períodos e prazos definidos para que a gestão de documentos correntes e intermediários encaminhe os documentos de cunho permanente, incluindo o desenho do processo de avaliação e seleção próprio para nato-digitais e digitalizados. Os documentos submetidos são mantidos em rede até serem recolhidos ao repositório permanente.
- Criação de método para inserção de metodologia preconizada pelo OAIS (Open Archival Information System) no processo de recolhimento e tratamento do acervo permanente. Segundo tal norma, devem ser considerados Pacotes de Submissão, Pacote de Arquivamento e Pacote de Difusão o conjunto de documentos estruturados em séries serem considerados documentos permanentes custodiados pelo CEDOC.
- Ser participante de rede que possibilite o intercâmbio e a difusão de documentos digitais culturais e de museus e centros de documentação, além de criar sistema de difusão próprio em formato aberto.
- Implantação de repositório digital confiável arquivístico para gerenciar o modelo proposto de pacotes e que esteja aderente à evolução de formatos para garantir o acesso a longo prazo.
- Implantação de identificador único gerado digitalmente para notação.
- Definir e implantar os metadados aqui sugeridos e definidos de preservação, transmissão, armazenamento e produção documental.

Compromissos organizacionais

A estratégia principal de preservação é baseada no Princípio da Migração. De acordo com este princípio, os documentos digitais são mantidos em formatos que são ajustados às mudanças nas condições do ambiente, sempre que assim for necessário. É a garantia de que os documentos serão acessíveis e utilizáveis, mesmo sob condições alteradas, e que as informações do documento serão preservadas. Os documentos digitais são convertidos em um novo formato sempre que for necessário. Estas migrações devem se dar sem perdas. Todas as conversões e alterações nos registros de arquivo devem ser documentados e podem ser reconstituídas em qualquer caso.

A estratégia de migração já é aplicada ao acervo digital atual e deve ser prioritária quando da implantação de um repositório digital confiável. A Pinacoteca não prioriza e não pratica a estratégia de arquivamento através de emulação, pelo qual o ambiente (software e hardware) é ajustado para os objetos digitais, enquanto os documentos digitais ficam como originais e nem seguem o princípio da tecnologia de conservação (o museu tecnológico), o que significa que o hardware e o software original são arquivados juntamente com os documentos. Ou seja, na transferência de custódia do arquivo da fase corrente e intermediária para a permanente existe o processamento técnico que realizará verificação de vírus e será movido da mídia de armazenamento original para o repositório, buscando garantir a informação.

Aplicação independente de arquivamento

Somente documentos digitais são arquivados no repositório digital. Aplicações de qualquer tipo (dados binários executáveis) não são arquivados. No entanto, documentação das aplicações (por exemplo, bases de dados), que são as fontes de documentos digitais, podem ser arquivados sempre que for necessário, tornando as atividades de administração verificáveis. Isso possibilitará que se utilize os dados.

Eliminação de mídias

Os documentos recebidos para submissão são transferidos para a infraestrutura de armazenamento (rede) da Pinacoteca para arquivamento definitivo em repositório digital. Uma vez que este processo tenha sido concluído com êxito, os dados da rede podem ser apagados, assim como o suporte de dados original. Após a conclusão da transferência (montagem do pacote de submissão de informação), os suportes utilizados para o transporte

serão destruídos ou devolvidos após aprovação da CADA (Comissão de Avaliação de Documentação e Acesso).

Compromissos práticos

Os nossos recursos digitais são parte de nossas coleções e fundos e passam por processamento técnico que estabelece a seleção, avaliação, retenção e preservação dos documentos arquivísticos para assegurar a sua acessibilidade a longo prazo. Para tanto, a implantação desta política deve estar concentrada nos seguintes pontos de compromissos práticos:

- Arranjo do Acervo permanente;
- Formatos de documentos eletrônicos;
- Digitalização do acervo;
- Estratégias de Preservação recomendadas para documentos;
- Padronização de Metadados;
- Viabilização de Repositório Digital;
- Governança da política digital;
- Rede de preservação em Centro de documentação similares.

Objetivos 2026

Assim, com base na situação levantada em 2016, do escopo da Política de Preservação Digital, além da declaração de interesses e dos compromissos organizacionais, lançamos os Objetivos 2026. Elas serão trabalhadas a longo prazo, e com previsão de realização de dez anos. Sua implantação neste período será capaz de resolver questões estruturais e basilares da preservação digital e que podemos ver no Quadro 2:

Quadro 2: Diagnóstico da situação da preservação digital do acervo documental da Pinacoteca em agosto de 2016 com objetivos do plano Preservação Digital 2026

Itens diagnosticados	Situação 2016	Objetivo final 2026
Implementação de Política de Recolhimento	Iniciativas piloto com base em livre manifestação	Processo de recolhimento metodológico com períodos e prazos definidos
Avaliação e Seleção	Ocorre plenamente com higienização e acondicionamento	Desenho do processo de avaliação e seleção próprio para nato-digitais e digitalizados
Arranjo: Classificação e Arquivamento.	O quadro de arranjo definitivo está em revisão	Quadro de arranjo estabelecido
Documentos Textuais	Devem ser salvos em PDF ao serem encaminhados, porém verificou-se no armazenamento da rede formatos proprietários como DOCX, PPTX, e outros frequentes do pacote Office da MS.	Na rede os formatos são variados, ao serem considerados Pacotes de Submissão mantém suas condições de origem e são migrados para PDF-A quando são considerados documentos permanentes custodiados pelo CEDOC.
Multimídia	Em relação a arquivos de vídeos e de som, o Cedoc da Pinacoteca aceita todos os formatos que sejam encaminhados. Em relação aos documentos iconográficos, é recomendada a utilização de arquivos na extensão JPG (para difusão) e TIFF ou Raw (preservação).	Na rede os formatos são variados, ao serem considerados Pacotes de Submissão mantém suas condições de origem e são migrados para formatos abertos, onde são considerados documentos permanentes custodiados pelo CEDOC.
Interoperabilidade	Não há padrões para interoperabilidade de dados, além disso, a instituição não permite <i>harvesting</i>	Ser participante de rede que possibilite o intercâmbio e a difusão de documentos digitais culturais e de museus e centros de documentação
Sistema de difusão	Principal sistema é o software <i>open source</i> ABCD, que é um sistema de catalogação online utilizado para difusão	Sistema de difusão próprio, preferencialmente em formato aberto, que opere em conjunção com repositório digital confiável utilizando os Pacotes de

Itens diagnosticados	Situação 2016	Objetivo final 2026
		Difusão de Informação gerados neste repositório
Armazenamento	Representantes digitais e documentos nato-digitais são armazenados em Storage com pastas em estrutura classificatória. O Cedoc utiliza de forma a espelhar o quadro de arranjo atual	Os documentos submetidos são mantidos em rede até serem recolhidos ao repositório permanente
Estratégia de preservação digital	A estratégia principal empregada é o refrescamento, ou a migração de suporte. Outra forma é a digitalização	O repositório digital confiável arquivístico irá gerenciar, por meio de seus pacotes, a evolução dos formatos garantindo que sejam acessíveis a longo prazo
Identificador universal para documentos	Não utiliza método de identificação persistente para os objetos digitais e não faz parte de rede que de preservação digital.	Cada item documental submetido ao repositório digital confiável será capaz de possuir um identificador único que será o número de notação e fonte de pesquisa
Repositório de documentos	Utiliza a rede interna LAN e seu diretório de arquivos como forma de armazenamento permanente	Possui um repositório digital confiável atualizado com as versões mais atuais e de formato aberto
Backup	Utiliza a estratégia de backup da rede espelhados em locais diferentes	Utiliza a estratégia de backup de rede e de repositório espelhados em locais diferentes
Metadados	Padronização ISAD-G - Norma geral internacional de descrição arquivística a partir de 2016. Não há padrões definidos de metadados para preservação e nem para interoperabilidade de dados.	Metadados definidos de preservação, transmissão, armazenamento e produção documental

Itens diagnosticados	Situação 2016	Objetivo final 2026
Presunção de autenticidade	Ausência de repositório digital confiável, e não possui recursos como assinatura eletrônica ou criptografia na transmissão.	Todo documento sob custódia do Centro de Documentação da Pinacoteca será presumidamente autêntico desde que mantido em repositório digital confiável. O mesmo deve se aplicar às obras de arte em formato eletrônico ou digital.
Política de segurança de informação	É necessário implementar efetivamente a política de senhas e hierarquia de acessos que devem compor as informações de contexto de geração e uso dos arquivos digitais	A política de segurança da informação estabelecida pela instituição deve ser plenamente implantada
Rede de repositórios de centros de documentação de museus de São Paulo	Viabilizar formação de consórcios e parcerias para estimular a preservação digital de documentos de arquivos de museus paulistas	Rede de repositórios formados por meio de consórcios e parcerias. É importante esta iniciativa junto a UPPM da SEC (Secretaria da Cultura do estado de São Paulo).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Preservação e Controle de Qualidade

Esta área da Política de Preservação Digital pretende estabelecer marcos gerais de manutenção da qualidade arquivística, tanto para documentos digitalizados quanto para documentos nato-digitais. A qualidade arquivística, segundo o Dicionário Brasileiro de Arquivologia são as propriedades físico-químicas dos suportes que permitem a conservação indefinida dos documentos, observadas as condições adequadas de acondicionamento, armazenamento e climatização. Podemos dizer que, para os arquivos digitais, tal qualidade se refere à manutenção do contexto de geração do documento e as condições para manter a integridade e autenticidade documental.

Em relação aos Padrões para digitalização CEDOC, será adotado o que se segue a estes três determinados gêneros e espécie documentais:

1 – Catálogo

- 24 bits;
- 300 dpi;
- 100% na escala;
- Formato TIFF;

- A digitalização deve ser página a página;
- Após a digitalização inserir nos metadados do documento.
- Quando não houver imagens em cores usar p&b, cinzento 16 bits.
- Todo catálogo digitalizado terá uma imagem por página e também deverá ser convertido em um arquivo PDF/A.

2 – Fotografia em alta resolução

- 24 bits;
- 300 dpi;
- 100% na escala;
- Formato TIFF;
- Após a digitalização inserir nos metadados o código de localização do documento.

3 – Documentos Textuais sem imagem fotográfica

- 200 dpi;
- 100% na escala;
- Formato PDF/A;
- Após a digitalização inserir nos metadados o código de localização do documento.

A definição dos documentos e materiais a serem digitalizados obedece a seguinte lógica:

- o conjunto documental está estabilizado;
- o conjunto documental está organizado por meio de um quadro de arranjo;
- interesse público;
- ordem expressa da direção da Pinacoteca.

A digitalização deverá ser empregada como estratégia para difusão, onde o documento em formato não-digital é digitalizado possibilitando seu acesso por meio de plataformas e rede digital. Neste caso, é criado um representante digital do documento original que deverá ser gerido por meio de repositório digital e classificado como digitalizado.

Os documentos nato-digitais de acesso franqueado serão oferecidos em ambientes de difusão próprio ou em rede por meio de seus respectivos pacotes de difusão de informação. Para estes documentos devem ser adotados os seguintes processos para a garantia do controle de seu contexto de produção e sua qualidade arquivística:

- Quando não armazenados em Repositório Digital Confiável (que já executa o refrescamento e migração de formato automaticamente) estes deverão ser migrados em série, por meio de definição de importância e risco de perda;

A migração ou refrescamento de formato deve considerar os seguintes padrões listados, considerando o que é preconizado pela modelo OAIS, isto é, priorizando-se os formatos abertos pois estes independem de estratégias comerciais para sua evolução e manutenção.

Quadro 3: Matriz de formatos e extensões priorizados para a Pinacoteca preservar e realizar a difusão

Formato Original	Gênero Documental	Formato para Preservação	Formato para Difusão
AC3, MP3, WAV, WMA, AIFF	Áudio	Wave (LPCM)	Mp3
PST, OST, EML	E-mail	MBOX	MBOX
DocX, PPTX, XLSX	Office XML	Formato original	PDF/A
TXT	Plain Text	Formato original	Formato original
PDF	Portable document	PDF/A	PDF/A
PPT	Arquivo de Apresentação	Formato original	PDF/A
BMP, GIF, JPG, JP2, PCT, PNG, PSD, TIFF, TGA	Imagens rasterizadas	Tiff não comprimido	JPEG
3FR, ARW, CR2, CRW, DCR, DNG, ERF, KDC, MRW, NEF, ORF, PEF, RAF, RAW, X3F	Negativo em formato digital (arquivos de câmeras digitais)	Formato original	JPEG
XLS	Planilhas Eletrônicas	Formato original	Formato original
AI, EPS, SVG	Vetoriais	SVG	PDF/A
AVI, FLV, MOV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, SWF, WMV	Vídeo	FFV1/LPCM in MKV	MP4
Doc, WPD, RTF	Arquivo de textos	ODF ou formato original para DOC	PDF/A

Fonte: Elaborado pelos autores.

Estes formatos deverão ser adotados para a estratégia de migração pontual ou manual e serem configurados em repositório digital confiável, capaz de aplicar automaticamente as migrações.

Gestão de Metadados

Metadados são representações de informação digital associados a um recurso online, ou seja, dados sobre os documentos e que possibilita seu tratamento técnico. A padronização e a normatização descritiva garantem dados semelhantes para troca e interoperabilização e, por isso, a Pinacoteca e seu perfil de metadados deve estar aderente às melhores práticas internacionais.

Os metadados devem estar codificados em estruturas padronizadas de descrição, denominadas padrões de metadados (*metadata statement*). O conjunto de metadados ou elementos de metadados (*element sets*) irá compor o esquema de metadados (*metadata schema*) do padrão de metadados.

Para a realidade da Pinacoteca, os metadados deverão ser aplicados para garantirem a autenticidade e reportarem o contexto de criação dos documentos digitais. Para tanto, o conjunto de metadados terá a seguinte utilização: descrição do documento e de seu conjunto, uso do documento, permissionamento de acesso e preservação.

Neste sentido, os metadados descritivos seguem os padrões baseados a partir da norma descritiva ISAD-G, adotada pela Pinacoteca para a padronização de sua descrição e terá preferência na configuração de metadados de qualquer sistema que venha a ser implantado.

Quadro 3 – Elementos descritivos

Elementos descritivos	
Agrupamento por uso	Elementos ISAD
Área de identificação	Código(s) de referência Título Data(s) Nível de descrição Dimensão e suporte
Área de contextualização	Nome(s) do(s) produtor(es) História administrativa/biográfica História custodial e arquivística Fonte imediata de aquisição ou transferência

Elementos descritivos	
Área de conteúdo e estrutura	Âmbito e conteúdo Avaliação, seleção e eliminação Ingresso(s) adicional(ais) Sistema de organização
Área de condições de acesso e de uso	Condições de acesso Condições de reprodução Idioma/Escrita Características físicas e requisitos técnicos Instrumentos de descrição
Área de fontes relacionadas	Existência e localização de originais Existência e localização de cópias Unidades de descrição relacionadas
Área de notas	Notas de publicação
Área de controle da descrição	Nota do(s) arquivista(s) Regras ou convenções Data(s) da(s) descrição(ões)
Área de Pontos de Acesso	Pontos de acesso

Fonte: ISAD(G).

A aplicação destes elementos na etapa de descrição, no momento do tratamento técnico do acervo. A área de tecnologia deverá acompanhar, na definição de metadados a serem aplicados nos documentos digitais, o uso destes elementos seja por meio do AD (Active Directory) e nos serviços de Storage (armazenamento) e sistemas que gerem documentos.

Para o caso de documentos gerados na rede interna da Pinacoteca, a utilização de perfis de rede individuais (logins) é o mais adequado, para franquearem os dados de criação e uso de forma adequada. Quando da definição de repositório digital, será importante incorporar em sua estruturação os seguintes esquemas de metadados:

- Para os documentos em rede, intranet e outros ambientes de geração documental: a referência é o modelo EAD (Encoded Archival Description). É um padrão não-proprietário para a codificação de documentos arquivísticos em um ambiente de rede. O padrão é mantido pela LOC (Library of Congress).
- Para documentos preservados e sob custódia de repositório digital confiável: o dicionário de dados PREMIS é o padrão internacional de metadados para apoiar a preservação de objetos digitais e garantir a sua usabilidade em longo prazo. Desenvolvido por uma equipe internacional de especialistas, o PREMIS é implementado em projetos de preservação digital em todo o mundo e incorporada a uma série de ferramentas e sistemas de preservação digital *open-source* e comerciais. O padrão é mantido pela LOC (Library of Congress).

Neste segundo caso, o repositório digital confiável a ser adotado pela Pinacoteca deverá estar aderente ao formato e gerar no processo de submissão (ingest) documental os metadados nos formatos adequados.

Gestão de Correio Eletrônico

As mensagens de correio eletrônico corporativo (e-mails) podem ser considerados documentos natodigitais e são utilizados como forma de registro e fonte de informação no desempenho das atividades e na realização de ações da Pinacoteca. A gestão de e-mail fica à cargo da área de TI que despende atividades e ações para a gestão corrente.

As mensagens de correio eletrônico são documentos arquivísticos se possuírem a capacidade de auxiliar as atividades, além de apoiar e documentar a elaboração de políticas e o processo de tomada de decisão. Tal como fornecer evidência em caso de litígio, além de proteger os interesses da Pinacoteca e os direitos dos funcionários e dos usuários. Além disso, os e-mails podem ser considerados documentos arquivísticos se assegurarem as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, além de manterem a memória corporativa coletiva.

Na Pinacoteca os e-mails compõem as séries documentais que participam, sendo submetidos no processo de transferência do arquivo corrente e intermediário para o arquivo permanente. Estes documentos são classificados por seus autores como de interesse arquivístico e passam pelo processo de

avaliação documental anteriormente ao processo de arranjo definitivo, ou seja, compõem os pacotes de submissão de informação e podem vir a compor os pacotes de arquivamento de informações.

Os e-mails considerados como documentos arquivísticos são preservados a partir de seu ambiente de geração, mantendo seus metadados principais. Para isso, o usuário deve declarar se a mensagem que está enviando é um documento arquivístico, seja salvando a mensagem como um documento na rede junto aos demais documentos de seu objeto de trabalho, seja por meio de algum recurso no próprio sistema onde ocorre uma declaração e esta mensagem é preservada definitivamente no servidor de correios eletrônicos da instituição.

Governança: Papéis e Responsabilidades

Em relação à gestão da preservação digital, o Cedoc deverá fomentar a implantação de um comitê de governança interno, capaz de acompanhar os procedimentos de implantação da Política de Preservação Digital a longo prazo.

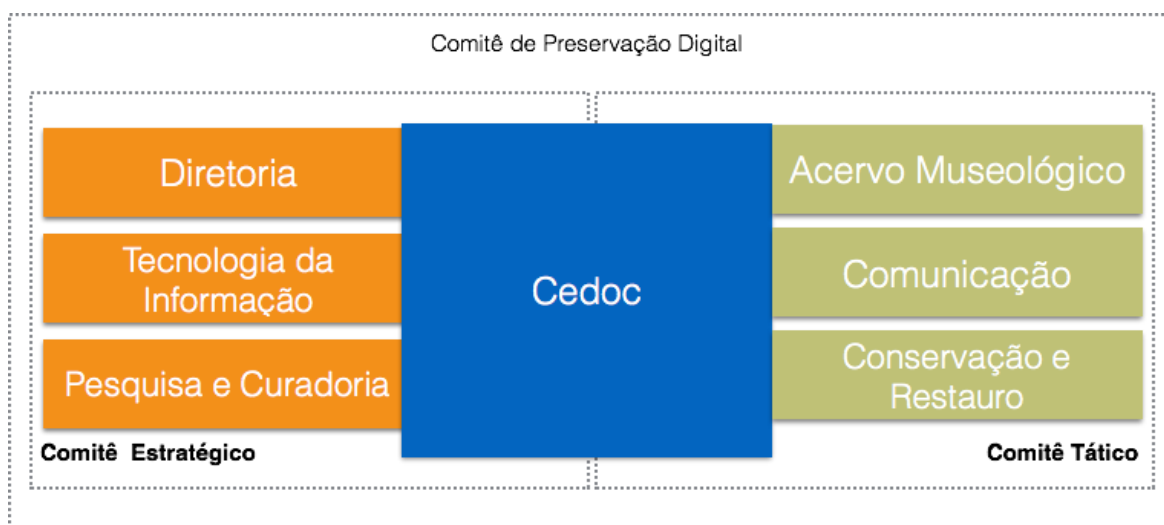
Modelo da Governança

São as definições fundamentais da Governança Estratégica e Operacional, que servem de base para as equipes e profissionais que operam os processos da política de preservação digital, representados pela Estrutura e pelos Processos definidos.

Estrutura da Governança

A estrutura do comitê de Preservação Digital possui um modelo de governança mista, dividida em Comitê Estratégico e Comitê Tático.

Figura 1 – Estrutura do comitê de governança



Fonte: Elaborado pelos autores

Os membros fixos do comitê são:

- 1 – NAM – Núcleo de Acervo Museológico;
- 2 – Núcleo de Conservação e Restauro de Acervo;
- 3 – NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação;
- 4 – Pesquisa e Curadoria;
- 5 – Comunicação Institucional;
- 6 – Diretoria;
- 7 – CEDOC (Centro de Documentação e Memória).

O Cedoc faz parte tanto da Governança Estratégica quanto da Governança Tática. Ele desempenha papel central, sendo responsável por levantar as demandas e promover as reuniões do comitê, órgão estratégico da Preservação Digital onde as decisões devem ser tomadas. No lado tático, o Cedoc gerencia os processos definidos nesta governança e é responsável pela manutenção da Política. Inicialmente, o Comitê de Preservação Digital deve fazer uma reunião por semestre.

Reuniões extraordinárias podem ser convocadas somente quando for necessário tomar uma decisão urgente, que não possa esperar a próxima reunião do Comitê. A convocação é feita pelo Cedoc.

A partir da segunda reunião, além dos membros fixos, o Grupo pode ter a presença de eventuais convidados, como especialistas ou consultores.

Atribuições específicas do Comitê de Preservação Digital:

- Aprovar planos específicos de implantação de soluções que almejem o escopo e os objetivos Pinacoteca 2026.
- Acompanhamento da produção e qualidade da Governança Tática e de encaminhamentos operacionais do Cedoc.
- Definição das estratégias de comunicação interna e dos conteúdos a serem transmitidos às equipes.
- Análise de relatórios de planos específicos e de evolução dos Objetivos Pinacoteca 2026.
- Deliberação sobre ajustes na Política de Preservação Digital.

Membros do Comitê: os participantes devem representar sua área e ter poder deliberativo para as decisões estratégicas tomadas nas reuniões semestrais.

Membros por área: 1 recurso permanente indicado pelo respectivo gestor.

Processos da Política de Preservação Digital

Atribuições específicas do Cedoc em relação à Política:

- Planejamento de projetos específicos que almejem os Objetivos para 2026;
- Elaboração de métodos e procedimentos para implantação de soluções de Preservação;
- Monitoramento da qualidade e das estatísticas de uso e de submissão documental, com geração de relatório de indicadores;
- Análise das demandas de projetos, propondo soluções de acordo com as estratégias e objetivos para 2026;
- Geração de ideias e propostas proativas junto aos participantes da Governança Tática;
- Construção, desenvolvimento e comunicação rotineira com a rede da Governança e fornecedores externos;
- Produção de conteúdo e publicação específicas sobre Preservação Digital;
- Atendimento e relacionamento com os usuários que entram em contato sobre a Política de Preservação Digital.

Cabe à Governança Tática e Estratégica:

- Estipular formas e preparar a infraestrutura e o ambiente para implantação do Repositório Digital Confiável;
- Implantação da política de Preservação Digital, Revisão e adaptação periódica;
- Discutir a adoção de padrões na criação, armazenamento e transmissão de documentos digitais presentes na política de preservação digital;
- Revisão da política de preservação digital e acompanhamento dos objetivos e seus resultados.

Formação continuada

A coordenação do Cedoc irá envidar esforço para criar formas de manter pesquisa e estudo contínuo sobre soluções, quanto a novas estratégias de preservação digital, novos formatos, normas e padrões que sejam desenvolvidos em cooperação com a área de Tecnologia da Informação. A participação em redes de preservação digital é uma forma de garantir estas atualizações.

A Pinacoteca vai investir em oportunidades de formação de sua equipe interna, que vão ao encontro das necessidades específicas de preservação: metadados, sistemas informatizados, normas arquivísticas e jurídicas. Esses indivíduos serão preparados para treinar o restante da equipe sobre vários aspectos da preservação digital.

Por meio de redes, será incentivada a discussão sobre políticas e soluções de preservação, além do desenvolvimento de projetos consorciados que possibilitem a difusão e a guarda segura de patrimônio digital dos museus do estado de São Paulo.

Bibliografia consultada

ARELLANO, Miguel Angel. Preservation of digital documents. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 15-27, 2004.

ARELLANO, Miguel Ángel M. Critérios para a preservação digital da informação científica. 354 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Brasília, Departamento de Ciência da Informação, 2008.

FEDERAL ARCHIVES OF SWITZERLAND. **Digital Archiving Policy**. Disponível em: <http://www.bar.admin.ch/themen/00876/index.html?lang=en> 2009. Acesso em 23 de agosto de 2016.

GAMA, Oliveira. **Elementos para proposta de uma política de preservação digital**: o caso das bibliotecas digitais da área de música, 2010.

NEDCC. Digital Preservation Policy Template. NEDCC - Northeast Document Conservation Center.

Federal Archives of Switzerland, "Digital Archiving Policy <http://www.bar.admin.ch/themen/00876/index.html?lang=en> 2009.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Estratégias de preservação digital em arquivos: garantia de autenticidade e acesso contínuo em longo prazo. In: CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 6., 2014, Santa Maria. Anais eletrônicos... Santa Maria: AARS, 2014.

Ficha Técnica:

Política de Preservação Digital

Diretor Geral

Jochen Volz

Diretor Administrativo e Financeiro

Marcelo Costa Dantas

Diretor de Relações Institucionais

Paulo Romani Vicelli

Área de Acervo e Curadoria

Coordenadora: Valéria Piccoli

Centro de Documentação e Memória

Coordenadora: Isabel Cristina Ayres da Silva Maringelli

Eliane Barbosa Lopes e Cleber Silva Ramos

Consultor especialista desta política: Charlley Luz