



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXI ENANCIB

GT 8 – Informação e Tecnologia

PRESERVAÇÃO DIGITAL DOS DOCUMENTOS DE ARQUIVO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

DIGITAL PRESERVATION OF ARCHIVAL RECORDS IN SÃO PAULO STATE UNIVERSITY

José Carlos Abbud Grácio - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Telma Campanha de Carvalho Madio - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Maria Blassioli Moraes - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Sonia Troitiño - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A Universidade Estadual Paulista (Unesp) aprovou, em 2015, o Plano de Classificação e a Tabela de Temporalidade de Documentos das Atividades-Meio e em 2018 sua Política de Preservação Digital para Documentos de Arquivo. Como estratégia de implementação da preservação digital, definiu-se o tratamento dos documentos produzidos a partir das sessões do Conselho Universitário (CO), instância máxima da Universidade. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar como está sendo desenvolvido esse plano, as etapas e ações necessárias para o tratamento desses documentos e caracteriza-se como um estudo exploratório descritivo, desenvolvido a partir do estudo de caso realizado sobre a preservação digital dos vídeos, áudios e atas dessas sessões. Realizou-se um mapeamento e o diagnóstico dos documentos de arquivo produzidos nas reuniões. Definiu-se os metadados necessários para a preservação e para o acesso aos documentos, os formatos adequados para a preservação e para o acesso e, ainda, os requisitos necessários ao repositório para preservação. Para o gerenciamento da preservação, a Universidade decidiu utilizar o software Archivematica e para acesso, o AtoM. Os resultados mostraram-se promissores com a identificação e preenchimento de todos os campos, garantindo-se a autenticidade e fidedignidade dos documentos originais, assim como também uma recuperação rápida e precisa.

Palavras-Chave: Preservação Digital. Documentos Eletrônicos. Unesp. Metadados.

Abstract: In 2015, São Paulo State University (Unesp) approved its Classification Schemes and the Records Retention Schedule for Staff-function, and, in 2018 it was approved its Digital Preservation Policy for Archival Records. The treatment of records produced from the University Council (CO) sessions, which is the highest authority of the São Paulo State University, were defined as a strategy for implementing digital preservation. Thus, the objective of this work is to present how this plan is

being developed, the steps and actions necessary for the treatment of these records and it is characterized as an exploratory descriptive study developed from a case study carried out on the digital preservation of videos, audios and minutes of the CO meetings. A mapping and diagnosis of the digital records of the meetings was carried out. The metadata needed for the preservation and access to the records, the appropriate formats for the preservation and for the access were defined, as well as the necessary requirements for the preservation repository. The University decided to use Archivematica software for preservation management and AtoM for access. The results showed to be promising with the identification and filling of all fields, guaranteeing the authenticity and reliability of the original documents, as well as a fast and accurate retrieval.

Keywords: Digital Preservation. Electronic Records. Unesp. Metadata.

1 INTRODUÇÃO

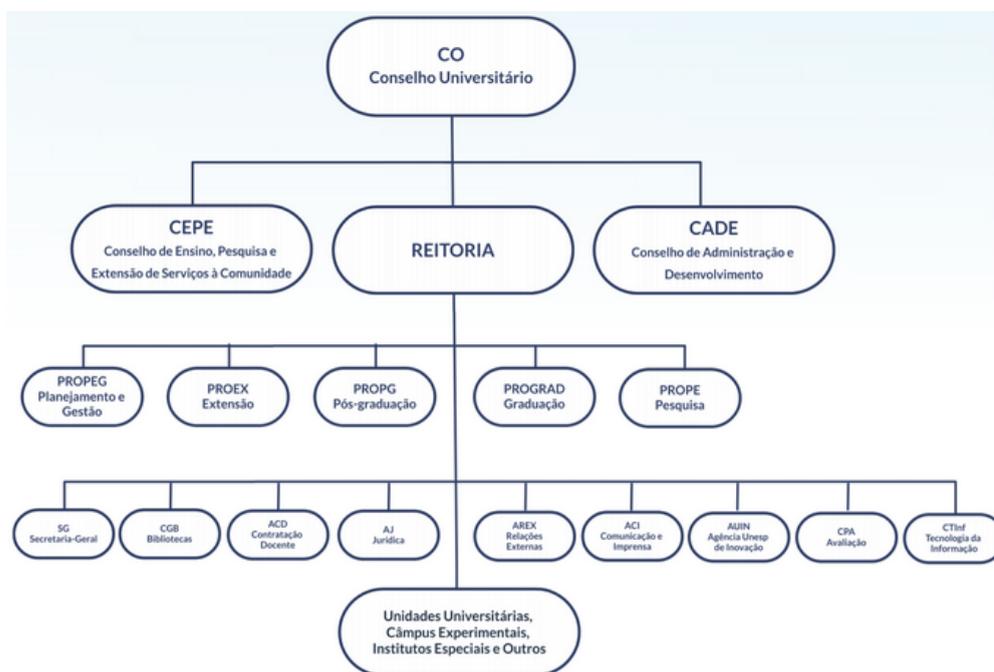
A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), criada pela Lei Estadual Paulista nº 952, de 30 de janeiro de 1976, surgiu a partir da reunião dos diferentes Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo existentes na época. De acordo com o Relatório Anual de 2020 (UNESP, 2020), está presente em 24 cidades, possuindo a seguinte configuração: 29 Faculdades e Institutos; 05 Campus Experimentais; 11 Unidades Complementares; 03 Colégios Técnicos; 05 Unidades Administrativas; 03 Hospitais Veterinários; 05 Fazendas de Ensino e Pesquisa e 21 Centros de Atendimento Odontológico. Oferece, simultaneamente, 136 cursos de graduação, 263 cursos de pós-graduação e 1.446 cursos médio e técnico. Para atender tal dimensão e complexidade organizacional, conta com 3.087 docentes, 53.578 discentes e 5.200 técnicos administrativos, totalizando quase 62 mil sujeitos ativos em sua comunidade acadêmica.

A Reitoria é o órgão superintendente de todas as atividades universitárias. Abrange dentro de sua estrutura administrativa o Gabinete do Reitor, que tem como subordinada a Secretaria Geral, responsável pela expedição, registro, organização, suporte e conservação de todos os documentos relativos aos órgãos colegiados superiores, entre eles, o Conselho Universitário (CO).

O CO, como instância superior da Unesp, possui caráter normativo e deliberativo, sendo responsável, entre outras funções, por traçar as diretrizes gerais e exercer a jurisdição superior da Universidade; aprovar, acompanhar e avaliar a execução do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); alterar o Estatuto e o Regimento Geral; aprovar os regimentos das Unidades Universitárias, das Unidades Complementares e dos colegiados centrais; aprovar a proposta orçamentária da Unesp e definir todas as questões financeiras;

aprovar os estatutos do pessoal docente e do pessoal técnico administrativo; deliberar sobre planos de carreira de servidores da Universidade; estabelecer normas para reconhecimento de títulos acadêmicos obtidos fora da Unesp; fixar os quadros de pessoal da Unesp; deliberar sobre a criação e extinção de cursos de Graduação e de Programas ou cursos de Pós-graduação "*stricto sensu*", bem como sobre reestruturação de cursos de Graduação, entre outros (UNESP, 2018).

Figura 1 - Organograma Geral da Unesp



Fonte: Anuário Estatístico (2020)

Todos os procedimentos relativos ao CO são de responsabilidades desempenhadas pela Secretaria Geral, desde a organização, realização das sessões, registros e divulgação das deliberações. Entre suas atribuições, à Secretaria Geral compete:

- Planejar, orientar e coordenar as atividades dos Órgãos Colegiados Superiores da universidade;
- Fornecer subsídios à autoridade competente quando da aplicação dos dispositivos estatutários e regimentais da universidade;
- Supervisionar as atividades de registro acadêmico¹.

Os documentos produzidos a partir das sessões do CO, como as atas, registros sonoros e audiovisuais das reuniões, foram definidos para guarda permanente (Resolução

¹ Disponível em <https://www2.unesp.br/portal#!/secgeral>

Unesp nº 62/2015). O acesso às reuniões e aos documentos do CO deve ser garantido com o objetivo de atender às questões legais, como em atendimento à Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011), e às necessidades da comunidade interna e externa à universidade. A lei brasileira de acesso à informação definiu o acesso como regra e o sigilo como exceção e afirmou sobre a necessidade de reforçar a transparência da administração pública e, ainda, sobre a importância a respeito do uso da Tecnologia da Informação (TI) para ampliar a comunicação.

O Relatório do relator especial da Comissão de Direitos Humanos da ONU, ano 2000, apresentou a *The Public's Right to Know: Principles on Freedom of Information Legislation* que, no princípio 7, trata sobre as reuniões abertas – *Open Meetings* – e destaca que o acesso à informação pública é direito fundamental e que há necessidade de se conceder acesso público às reuniões de instituições públicas, ressalvados os casos em que se justifiquem a restrição por motivo de saúde pública e segurança; informações pessoais e de servidores; privacidade, questões comerciais e de segurança nacional (ONU, 2000).

Do mesmo modo, objetivando ampliar a difusão e o acesso da sociedade à informação da administração pública, a Resolução Unesp nº 10/2018, determinou que as sessões do CO seriam transmitidas ao vivo e que, posteriormente, ficariam disponíveis para acesso. Atualmente, a TV Unesp é responsável pela gravação das sessões, que são imediatamente disponibilizadas no canal da emissora no YouTube.

Os registros audiovisuais das reuniões do CO não constavam de sistemas da universidade e não respondiam às políticas de preservação, mas permaneciam em canal do Youtube, para acesso da sociedade, e em servidor da Secretaria Geral, para uso e acesso de funcionários da área. As atas das reuniões, por sua vez, são disponibilizadas através da página eletrônica da Unesp, no entanto, também não participavam do planejamento para sua preservação. Mostrou-se premente refletir e planejar a introdução dos registros audiovisuais, e também das atas, em ambientes de preservação digital para possibilitar seu controle em cadeia de custódia e garantir sua autenticidade.

A implantação da preservação digital visa garantir o acesso e a autenticidade dos objetos digitais a longo prazo. Passa pela elaboração de uma política, a partir da qual são elaborados os planos de ação que irão definir, entre outras coisas, os objetos digitais a serem preservados, a designação de responsabilidades, a definição dos metadados, as estratégias de preservação, como o encapsulamento, a emulação e a migração, entre

outros e o uso de repositório digital confiável para gerenciamento dos objetos digitais, composto de infraestrutura organizacional, hardware, software e metadados.

Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é apresentar as estratégias e procedimentos elaborados para o desenvolvimento do plano de preservação digital das atas e vídeos produzidos pelas reuniões do CO de julho de 2017 a 2020, considerando que a preservação digital tem o objetivo de prover acesso a longo prazo a documentos de arquivo em formato digital diante das mudanças e avanços nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Para esse trabalho entende-se a preservação digital 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 garantias de sua autenticidade e integridade” (GRÁCIO, 2020, p. 61).

A metodologia empregada para o desenvolvimento deste trabalho foi configurada a partir do desenvolvimento de uma pesquisa aplicada, de origem exploratória descritiva, nos termos definidos por (GIL, 2007), a partir de estudo de caso delimitado, no qual, de forma estratégica, foram definidas as seguintes etapas investigativas: (i) levantamento bibliográfico; (ii) visitas e entrevistas não-estruturadas que pudessem revelar experiências similares à problematizada no projeto em curso; (iii) análise de casos similares de tratamento da informação audiovisual, de modo a refletir sobre este próprio estudo de caso.

Previamente, para a realização do levantamento bibliográfico, foram definidos os termos de recuperação a serem utilizados nos repositórios de produção científica aos quais se recorreu. Assim, a partir da seleção dos termos preservação digital, documento audiovisual, documento sonoro e metadados, iniciou-se o levantamento e seleção de material bibliográfico concernente à fundamentação da pesquisa, na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e no Repositório Institucional da Unesp, além do levantamento de leis, normas e resoluções concernente à legislação arquivística, nos repositórios dos Executivos Federal e Estadual Paulista.

Em busca de conhecer situações e soluções a problemas similares, uma visita técnica foi particularmente interessante: a realizada à Assembleia Legislativa de São Paulo (ALESP), na qual foi possível conhecer o método de gravação e armazenamento digital das sessões públicas realizadas na instituição, assim como o sistema de arquivamento e

representação da informação do material sonoro e audiovisual da casa. Destaca-se, igualmente, as conversas realizadas com os produtores dos documentos, gerados a partir das gravações do CO, institucionalmente sob responsabilidade da Secretaria Geral da UNESP.

A este processo investigativo, alia-se o mapeamento e o diagnóstico dos documentos de arquivo produzidos nas reuniões, levantamento das funções e atribuições do órgão produtor, assim como a análise dos formatos documentais existentes, a fim de definir meios adequados para a preservação digital dos documentos de arquivo na Universidade Estadual Paulista, a longo prazo.

2 DESENVOLVIMENTO

Os documentos sonoros e audiovisuais, decorrentes das atividades desempenhadas pela Secretaria Geral, estão em produção desde 2003. Verificou-se, no momento de definição dos procedimentos para preservação, que tais documentos digitais ainda não possuíam tratamento arquivístico e, ainda, que estes registros aconteceram através de diferentes meios e de acordo com os recursos tecnológicos disponíveis em determinado período histórico e que exigiram a participação de diferentes áreas técnicas, da Reitoria, para a sua produção. Para diferentes formatos e mídias mostrou-se imprescindível o estabelecimento de estratégias e metadados também específicos.

Constam registros sonoros de reuniões realizadas entre 2003 até maio de 2017 e os registros audiovisuais foram criados a partir de julho de 2017. Todos possuem suas respectivas atas produzidas em meio analógico que, em seguida, eram digitalizadas².

A premência deste projeto, deu-se pelo fato dos documentos serem decorrentes do órgão normativo máximo da Unesp e também,

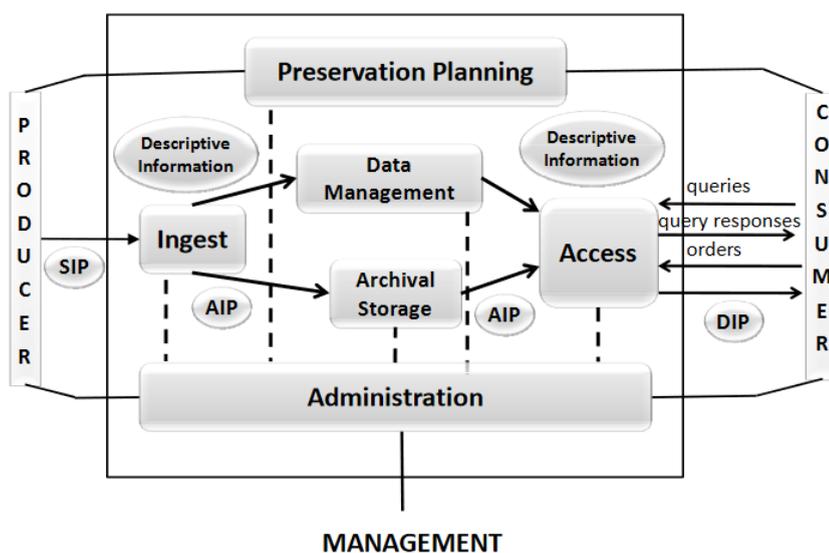
Em função da alta densidade de informações, os suportes digitais são em geral mais vulneráveis à perda de informação devido a danos do que os suporte analógicos. As preocupações quanto à expectativa de vida surgem particularmente no caso das mídias de armazenamento utilizadas na maioria dos sistemas de guarda e gerenciamento de dados computacionais. Sua vida útil é em geral curta – de três a dez anos – devido a uma combinação da obsolescência do sistema com a do formato da mídia de armazenamento, bem como devido aos riscos relacionados à alta densidade de informações contidas nas mídias de armazenamento de dados (IASA, 2017, p7).

² As atas digitalizadas estão acessíveis através da página eletrônica da Secretaria Geral <https://www2.unesp.br/portal#!/secgeral/orgaos-colegiados/co/pautas-e-atas/>

Os documentos que deveriam ser preservados não estavam inseridos em um SIGAD - sistema informatizado de gestão arquivística de documentos, não constavam de sistemas de negócios da Universidade e, também, como aponta o Programa de Preservação Digital de Acervos da Fiocruz é necessário “definir volume ou recorte da coleção que deve ser preservada, critérios de seleção dos objetos digitais, ordem de prioridade da preservação e prazos previstos para que isso ocorra” (FUNDAÇÃO, 2020, p 30). A partir deste momento, foi necessário refletir sobre como seria possível garantir a autenticidade e a integridade de documentos criados e que não estavam tramitando em sistemas da Universidade pois segundo Grácio et al (2020, p. 568), “Sem a adoção de protocolos bem definidos e divulgados, a segurança do sistema e a transparência pública da informação podem vir a ser questionados, ocasionando contestações e falta de confiança no fornecimento de documentos e dados”.

Uma das premissas foi adotar um modelo de referência para preservação digital. Nesse sentido, optou-se pelo *Open Archival Information System (OAIS)*, definido como “um arquivo, que consiste em uma organização de pessoas e sistemas, que aceitou a responsabilidade de preservar a informação e disponibilizá-la para uma comunidade designada”, atendendo a implementação de um repositório confiável, conforme figura 2. O modelo atende todo o processo de preservação digital: Produtor, Preservação e Acesso. (CCSDS, 2012, p. 1-13).

Figura 2. Modelo OAIS



Fonte: CCSDS, 2012.

Outros debates que surgiram durante a elaboração dos procedimentos foram sobre a definição dos metadados necessários para a preservação e para o acesso aos documentos; os formatos adequados e, ainda, os requisitos necessários ao repositório para preservação.

Para a definição dos metadados, usou-se o e-ARQ Brasil, Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (2020), publicado pelo Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ, as recomendações do *International Association of Sound and Audiovisual Archives* (IASA) e o padrão de metadados *Dublin Core*.

Para Flores, Rocco e Santos (2016, p. 130) os padrões de metadados identificam, em um sistema informatizado, um documento e seus componentes digitais de forma única, sendo capazes de registrar o histórico das estratégias de preservação aplicadas ao documento de arquivo.

Nesse sentido, Alves (2016, p. 2) aponta que

os metadados exercem um papel fundamental para promover a descrição, a identificação, o acesso, a recuperação, o gerenciamento dos recursos nos processos de gestão arquivística e, principalmente, a preservação dos documentos digitais a longo prazo em sistemas informatizados e em repositórios.

O padrão *Dublin Core* é composto por um conjunto de 15 elementos conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Metadados Dublin Core

Metadados	Definição
1. <i>contributor</i>	Uma entidade responsável por fazer contribuições para o recurso.
2. <i>coverage</i>	O tópico espacial ou temporal do recurso, a aplicabilidade espacial do recurso ou a jurisdição sob a qual o recurso é relevante.
3. <i>creator</i>	Uma entidade responsável principalmente por elaborar o recurso.
4. <i>date</i>	Um ponto ou período de tempo associado a um evento no ciclo de vida do recurso.
5. <i>description</i>	Uma descrição do recurso.
6. <i>format</i>	O formato do arquivo, meio físico ou dimensões do recurso.
7. <i>identifier</i>	Uma referência inequívoca ao recurso em um determinado contexto.
8. <i>language</i>	O idioma do recurso.
9. <i>publisher</i>	A entidade responsável por disponibilizar o recurso.

10. <i>relation</i>	Um recurso relacionado.
11. <i>rights</i>	Informações sobre os direitos mantidos dentro e sobre o recurso.
12. <i>source</i>	Um recurso relacionado do qual o recurso descrito é derivado.
13. <i>subject</i>	Assuntos relacionados ao recurso, como palavras chave
14. <i>title</i>	Um nome dado ao recurso.
15. <i>type</i>	A natureza ou gênero do recurso.

Fonte: Dublin Core Metadata Initiative, 2021.

Esses 15 elementos do *Dublin Core* também possuem um nível a mais de descrição, chamados de qualificadores, que são sub-propriedades dos elementos, detalhando-os melhor, que também foram utilizados para a descrição das atas e dos vídeos.

Para o gerenciamento da preservação, a Unesp decidiu utilizar o software Archivematica, versão 1.11 (*stable-previous*), Archivematica Storage Service versão 0.16.1 (*stable-previous*), e para acesso, o AtoM versão 2.5.3, por serem aplicativos de códigos abertos, baseados na Web, por terem sido aprovados pelo Conselho Internacional de Arquivos e seguirem as normas arquivísticas de organização e de descrição multinível, sendo mantida a relação orgânica dos documentos, característica fundamental para os documentos de arquivo.

O Archivematica é “um aplicativo para preservação digital de código aberto baseado na Web e em padrões que permite à sua instituição preservar o acesso de longo prazo a conteúdo digital confiável, autêntico e seguro” (ARCHIVEMATICA, 2021), enquanto o AtoM é “uma aplicação para acesso baseada na web para descrições arquivísticas fundamentada em padrões e acesso em um ambiente multirrepositório e multilíngue”. (ATOM, 2021).

Com essas decisões, foram desenvolvidos estratégias e procedimentos para implementar a preservação digital dos documentos audiovisuais (vídeos) e textuais, e estabelecido o Plano de preservação digital das reuniões do CO da Unesp.

Um plano de preservação digital é um documento que define para um acervo digital específico, as estratégias para garantir a autenticidade e acesso aos objetos digitais, os procedimentos, os processos e seus fluxos, as responsabilidades e os detalhes técnicos, como metadados, formato dos arquivos, software, infraestrutura de Tecnologia da Informação entre outros.

O plano de preservação digital das reuniões do Conselho Universitário da Unesp descreve quais documentos de arquivo devem ser preservados, assim como as suas especificações. Todas as informações foram fornecidas pelo órgão produtor, no caso a Secretária Geral e pelos responsáveis pela captação, a TV Unesp.

Quadro 2 – Tipos de documentos e formatos

Registro seriado	Início	Término	Formato	Quantidade
Atas	02/2003	Até hoje	PDF	130
Áudios	02/2003	05/2017	MP3	Não definido
Vídeos	07/2017	Até hoje	MP4	40

Fonte: Autores (Secretaria Geral da Unesp, 2021)

Posteriormente à definição e localização dos arquivos que necessitavam de preservação digital, foi feito um estudo amplo e a subsequente definição dos metadados imprescindíveis aos documentos audiovisuais e textuais, tendo como base os dados específicos da classificação documental da Unesp.

Metadados, muitas vezes descritos como “dados sobre dados”, são, no ambiente digital, uma extensão detalhada e específica da prática de catalogação. Contudo, quando associados a acervos digitais, são parte necessária de seu uso e controle. Um Conjunto de Metadados de Preservação (*Preservation Metadata Set*) é uma expressão das informações necessárias para administrar a preservação de acervos digitais. Os metadados de preservação serão um componente fundamental na preservação e administração de qualquer acervo digital e precisam ser estruturados para apoiar as futuras estratégias de preservação. Um componente vital dos metadados de preservação é o checksum ou resumo do arquivo, que é fundamental para o monitoramento da integridade dos dados e verificação de autenticidade. Como tal, pode ser comparado à impressão digital de um determinado arquivo (IASA, 2017 p. 18).

Para Arellano (2018, p. 88) é “fundamental o uso de padrões internacionais de arquivamento de metadados para proporcionar uma gestão mais efetiva de estratégias de preservação de documentos eletrônicos”.

Os metadados observados para inserção nos documentos digitais da Unesp, correspondem às categorias de:

- descritivos, que são usados para identificar, autenticar e descrever os recursos informacionais confiáveis e relacionados;
- administrativos, usados para gerenciar e administrar coleções e recursos informacionais;
- técnicos, relativo às funções do sistema e/ou o comportamento dos metadados;
- preservação, respectivos a gestão da preservação de coleções e recursos de informação;

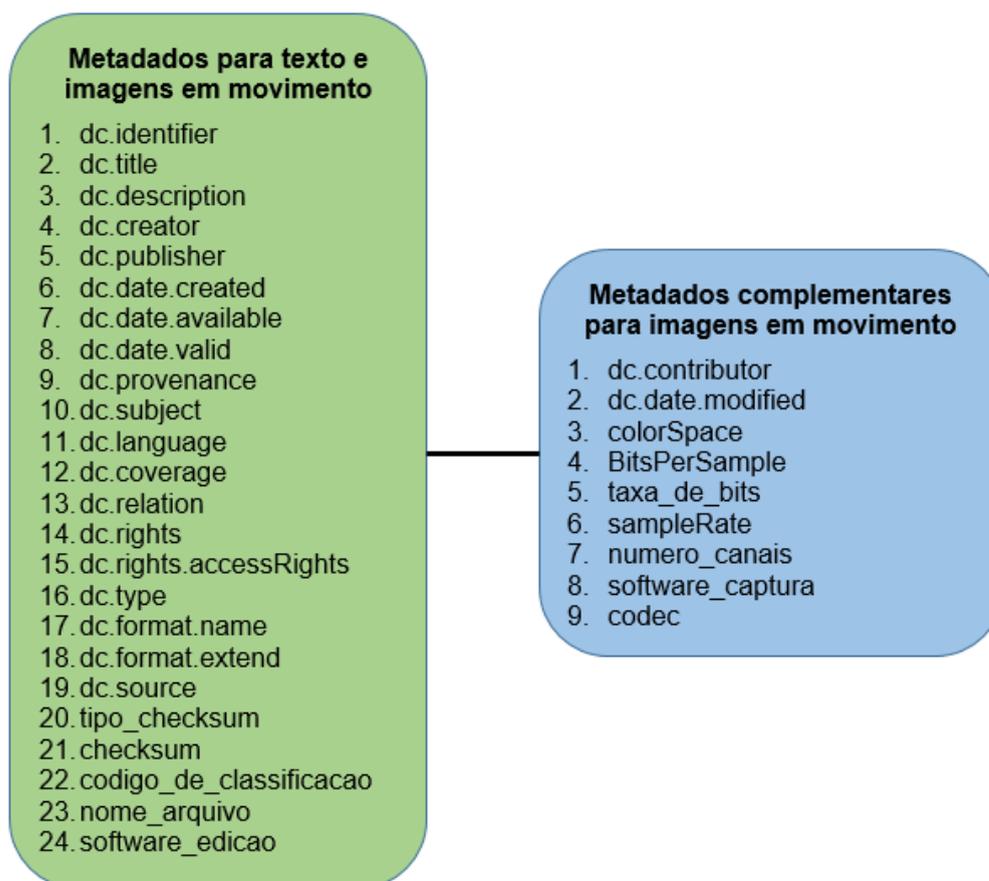
- de uso, referente ao nível e tipo de uso das coleções e dos recursos informacionais.

Com base nesses requisitos e utilizando como base o padrão *Dublin Core* foram definidos os metadados para a descrição das atas e vídeos das reuniões do CO, totalizando 24 para os documentos textuais, e 33, para imagens em movimento (vídeos). Definiu-se os formatos de preservação específicos e característicos a cada suporte, conforme lista de formatos preserváveis da Cariniana - Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/IBICT (INSTITUTO, 2017).

Contratou-se uma consultoria especializada para o desenvolvimento e customização do Archivematica e AtoM, que também ficou responsável pelo preenchimento dos metadados das atas e dos vídeos, sob supervisão da Unesp.

A figura 3 apresenta os metadados definidos para descrição das atas e vídeos.

Figura 3 - Metadados definidos para as atas e vídeos



Fonte: Plano de Preservação Digital

Os campos foram preenchidos em um arquivo digital e posteriormente submetidos ao Archivematica e nessa ingestão, percebeu-se que alguns metadados eram identificados automaticamente pelo sistema, não sendo necessário a sua descrição nas planilhas. As extensões

dos formatos originais são detectadas, propiciando maior fidedignidade aos padrões e fontes primárias dos documentos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se a urgência na implantação das estratégias de preservação digital nos documentos de arquivo da Unesp para evitar que estes documentos e informações sejam perdidos em decorrência da obsolescência tecnológica, consequência das transformações e inovações frequentes das novas tecnologias. Essas estratégias devem prever questões legais e técnicas, como a definição dos metadados necessários para garantir a autenticidade dos documentos de arquivo e seu acesso, políticas de acesso e infraestrutura de informática, como espaço de armazenamento para os documentos nos repositórios digitais da Unesp e ferramentas de acesso.

Destaca-se como fundamental a parceria e troca de experiências entre instituições, sendo basilar no caso da Unesp, a proposta compartilhada pela Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz) no desenvolvimento de metadados para Preservação Digital de seus Acervos e também projetos difundidos pela rede Cariniana do IBICT. Diversas etapas na formalização dos campos de descrição foram antecipadas, na medida em que, os níveis estavam sendo testados, tendo sua validade reconhecida e divulgada e em outros casos, confirmava-se como desnecessários. Particularmente, a simetria entre os projetos da Unesp e da Fiocruz foi evidente e validou a proposta.

Por meio do Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade de Documentos da Unesp: atividade-meio (UNESP, 2015), a universidade definiu quais documentos devem ter guarda permanente e necessitam de preservação digital por longo tempo. No entanto, foram encontradas dificuldades no momento de identificar e localizar os documentos digitais, resultado, talvez, de procedimentos em etapas anteriores de tratamento documental que deveriam ter sido cumpridas. Os documentos sonoros e audiovisuais, decorrentes das atividades da Secretaria Geral, estão em produção desde 2003 e verificou-se, no momento de definição dos procedimentos para preservação, que tais documentos digitais permaneceram sem tratamento arquivístico adequado e que não estavam incluídos em um SIGAD. Este aspecto exigiu estudo maior a respeito dos requisitos que deveriam ser seguidos, visando a garantia da autenticidade e integridade dos documentos e que foram, afinal, consolidados e apresentados no Plano de preservação digital.

Um campo relevante para acesso aos documentos é o “dc.subject”, que são palavras (descritores) que devem ser definidas em um vocabulário controlado desenvolvido pela instituição para normatizar e precisar a busca de acordo com seus objetivos e funções. Nesse momento, pensando em um vocabulário institucional, além do Plano de Classificação, temos um específico para o Sistema informatizado de gestão arquivística de documentos – SIGAD, mas que não se aplica adequadamente a esses tipos de documentos. Elaborou-se provisoriamente uma listagem com os principais termos, mas mostra-se primordial a elaboração desse instrumento para o efetivo e rigoroso preenchimento dos campos.

Nota-se que foi necessário um empenho maior sobre a definição de metadados para acesso aos documentos e conclui-se, com isso, que os manuais que definem padrões e estrutura de metadados estão voltados, primordialmente, para garantir a autenticidade dos documentos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rachel Cristina Vesu. Metadados e padrões de metadados para preservação digital no domínio arquivístico. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação.

Salvador, 2016. Disponível em: <

<http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/view/4187/2561>

>. Acesso em: 12 jun 2021.

ARCHIVEMATICA. Disponível em: <https://www.archivematica.org/pt-br/>. Acesso em: 06 mai 2021.

ARELLANO, Miguel Angel Márdero. **Critérios para preservação digital da informação científica**. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Universidade de Brasília, Brasília.

ATOM - Access to Memory. Disponível em: <https://www.accesstomemory.org/pt-br/>.

Acesso em: 06 mai 2021.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> Acesso em: 05 mai 2021.

Conselho Nacional de Arquivos - Conarq. e-Arq Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Rio de Janeiro: Conarq, 2020 Versão

2. Disponível em:

<https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/noticias/conarq-abre-consulta-publica-visando-a-atualizacao-do-e-arq-brasil/EARQ_v2_2020_final.pdf> Acesso em: 06 mai 2021.

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM (CCSDS). **Reference model for an Open Archival Information System (Oais)**. Washington: Magenta Book, jun. 2012.

Disponível em: <<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>>. Acesso em: 25 jun 2021.

DUBLIN Core Metadata Initiative. Disponível em:

<<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-3>> Acesso em: 06 mai 2021.

FLORES, Daniel; ROCCO, Brenda Couto de Brito; SANTOS, Henrique Machado dos. Cadeia de custódia para documentos arquivísticos digitais. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 117-132, jul./dez. 2016.

FUNDAÇÃO Oswaldo Cruz. Programa de Preservação Digital de Acervos da Fiocruz/Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GRÁCIO, José Carlos Abbud. **Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/113727>. Acesso em: 21 jun 2021.

GRÁCIO, José Carlos Abbud; TROITIÑO, Sonia; MADIO, Telma Campanha de Carvalho; BREGA José Remo Ferreira; MORAES Maria Blassioli. Modelo para elaboração de políticas de preservação digital de documentos de arquivo por instituições de ensino superior: o caso da Unesp. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 14, n. 3, p. 563-579, jul./set. 2020. e-ISSN 1981-6278. DOI:

<https://doi.org/10.29397/reciis.v14i3.2111>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Rede Cariniana**. Lista de formatos preservados. Brasília, DF, 2017. Disponível em:

<https://cariniana.ibict.br/index.php/listas/lista-de-formatos-preservaveis>. Acesso em: 23 mai 2021

International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA). **A Salvaguarda do Patrimônio Audiovisual: Ética, Princípios e Estratégia de Preservação (IASA-TC 03)**. 4. ed. Londres: Bellsway Print, 2017. Disponível em:

https://www.iasa-web.org/sites/default/files/downloads/publications/TC03_4th_edition_P_ortuguese.pdf. Acesso em: 06 mai 2021.

ONU. Commission on Human Rights. Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression, submitted in accordance with Commission resolution 1999/36, 18 January 2000, E/CN.4/2000/63, Disponível em:

<https://www.refworld.org/docid/3b00f3e10.html>. Acesso em: 11 Jun 2021.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Resolução Unesp Nº 62 de 09 de outubro de 2015. Aprova o Plano de Classificação de Documentos e a Tabela de Temporalidade de Documentos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”: Atividades-Meio. **DOESP** [Internet] 10 out 2015, Disponível em: <https://sistemas.unesp.br/legislacao-web/?base=R&numero=69&ano=2018&dataDocumento=08/11/2018>. /. Acesso em: 21 mai 2021

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Portaria Unesp nº 81 de 01 de março de 2016. Institui a Comissão para fins de elaboração da Política de preservação digital de documentos de arquivo. **DOESP** [Internet]. 1 mar 2016. Disponível em: <https://sistemas.unesp.br/legislacaoweb/?base=P&numero=81&ano=2016&dataDocumento=01/03/2016>. Acesso em: 21 mai 2021.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Política de preservação digital para documentos de arquivo da Unesp. José Carlos Abbud Gracio (coordenação); Comissão de Preservação Digital da Unesp. São Paulo, 2017 Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/cppd/documentos/>. Acesso em: 06 mai 2021.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Resolução Unesp nº10, de 16 de fevereiro de 2018. Altera, inclui e suprime dispositivos do Regimento do Conselho Universitário. Disponível em: <https://sistemas.unesp.br/legislacao-web/>. Acesso em: 06 abr. 2021.

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Anuário Estatístico 2020. Pró-Reitoria de Planejamento Estratégico e Gestão e Assessoria Especial de Planejamento Estratégico. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/anuario>. Acesso em: 21 mai 2021.