

## **Tecnologias da preservação digital: desafios e ferramentas**

Eliane Barbosa<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Este artigo elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica, tem como objetivo apontar a relevância das tecnologias para guarda, difusão e preservação das informações. Bem como apresentar os principais desafios enfrentados pelas instituições de guarda de acervos permanentes, tais como grandes volumes de documentos produzidos, seleção dos objetos, armazenamento, manutenção dos requisitos de integridade e da autenticidade dos objetos digitais, obsolescência tecnológica, conhecimento especializado nas equipes de atuação com acervos. Para que estas questões sejam minimizadas ou evitadas, é sugerido neste trabalho o uso de modelos, padrões e a implementação de repositórios digitais arquivísticos confiáveis, de modo que seja garantido o acesso aos objetos digitais por tempo indeterminado.

Palavras-chave: Tecnologias, Preservação Digital, Repositórios digitais arquivísticos confiáveis, Acesso a longo prazo

### **1 INTRODUÇÃO**

A produção de documentos digitais aumentou exponencialmente no século XX, fato que vem ocasionando uma série de desafios aos gestores de acervos arquivísticos. Os desafios vão desde curadoria dos objetos digitais em meio a vasta produção documental, formatos de arquivos, armazenamento seguro, qualificação profissional das equipes, difusão e preservação das informações dentro dos requisitos arquivísticos.

---

<sup>1</sup> Graduada em Biblioteconomia pelo Centro Universitário Assunção (2012), Especialista em Gestão de Serviços da Informação (2015) e Gestão Arquivística (2019), pela Fundação Escola Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP). E-mail: eblinane@gmail.com

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

As tecnologias de preservação são ferramentas as serem utilizadas com objetivo de garantir acesso aos objetos digitais, tanto para difusão dos acervos, como para possibilitar armazenamento seguro, como acesso a longo prazo.

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da problemática: Como os documentos digitais poderão ser acessados no futuro e quais as ferramentas poderão contribuir com esse desafio?

A metodologia adotada para construção deste artigo foi a pesquisa bibliográfica, realizada em artigos científicos disponíveis na web e na Resolução 43 do Conarq (2015) com buscas relacionadas ao tema tecnologias, preservação digital, repositórios digitais arquivísticos confiáveis e acesso a longo prazo.

## **2 TECNOLOGIAS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL**

Quando ouvimos ou lemos o termo tecnologia, o primeiro conceito que nos vem à cabeça é o termo relacionado ao uso dos computadores, hardwares e softwares, entretanto o termo é muito anterior ao conceito relacionado aos computadores, e muito mais abrangente, o termo tecnologia pode ser aplicado e diferentes modos, de acordo com a área em questão. A palavra tecnologia, de acordo com sua origem grega, é formada por tekne (“arte, técnica ou ofício”) e por logos (“conjunto de saberes”). É utilizado para definir os conhecimentos que permitem fabricar objetos e modificar o meio ambiente, com vista a satisfazer as necessidades humanas”.

A ciência da computação abarcou o conceito da palavra em sua origem grega, fato que tornou seu significado no século XX indissolúvel do uso da cibernética, fazendo com que o termo tecnologia seja sempre relacionado com o uso dos computadores e seus componentes. O termo informação também foi incluído ao termo tecnologia.

Assim como o termo tecnologia pode ser aplicado a diversas área do conhecimento, o termo informação pode ser ainda mais complexo e conceituado de diversos modos, de acordo com o campo de conhecimento na qual o termo está inserido.

Entre as diversas definições sobre informação, Capurro e Hajorland 2007. apresentaram um estudo a respeito da aplicação do conceito em diferentes áreas do

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

conhecimento, e como os significados podem variar a partir da interpretação da palavra dependendo do campo de atuação no qual o termo está inserido. diversos conceitos para a palavra utilizada de diferentes modos por diferentes áreas do conhecimento. De acordo com Capurro e Hjørland, 2007, deve-se “...Considerar- a informação como condição básica para o desenvolvimento econômico juntamente com o capital, o trabalho e a matéria prima, mas o que torna informação especialmente significativa na atualidade é sua natureza digital.”

A reunião das palavras Tecnologia e informação, passaram a ser amplamente utilizados pela sociedade do século XX. “Tecnologia da Informação (TI) é um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação que visam a produção, o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações”.

O conceito tecnologia da informação, relacionado ao armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança e o uso das informações é o conceito adotado neste trabalho.

A relação do conceito de tecnologias da informação está muito atrelado ao conceito de *tecnologia*, se pensarmos que as tecnologias da informação nos possibilitou definir conhecimentos, fabricar objetos e modificar o meio ambiente, com vista a satisfazer as necessidades humanas, todas essas características foram inseridas no dia a dia da geração do século XX que passou a fazer uso dos computadores de modo persistente e rotineiros para inúmeras e diversas atividades, como produzir, transmitir armazenar dados, informações ou conhecimentos.

As tecnologias da informação traçaram um novo panorama nas relações pessoais e profissionais. Atualmente as tecnologias são utilizadas em quase todos os processos, sejam eles serviços ou produtos. As bibliotecas e centros de documentação têm seus serviços atrelados aos catálogos on line, descrição dos documentos, e cada vez mais a produção e busca de documentos digitais ou digitalizados aumenta consideravelmente.

O conceito de preservação digital tem sido discutido, analisado e estudado por diversos profissionais e cientistas da informação, já que a partir do uso dos computadores, e a vasta produção de documentos digitais, comprovou se a necessidade de preservar a memória da atual sociedade, que em boa parte será

contada as futuras gerações por meio de bits. De acordo com o Conarq, (2015), preservação digital pode ser compreendida como: “Conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo acesso e interpretação dos documentos digitais pelo tempo que for necessário

É válido afirmar que as tecnologias são ferramentas imprescindíveis na difusão dos acervos, e que elas possibilitarão a preservação dos conteúdos digitais, garantindo acesso aos objetos por tempo indeterminado, em conformidade com os requisitos de integridade e autenticidade, o que significa que os documentos serão acessados sem perdas das informações ou alterações dos conteúdos, com segurança e confiabilidade.

### **3 DESAFIOS DA PRESERVAÇÃO DIGITAL**

Relacionados aos desafios da era digital serão apresentados alguns dos impactos ocorridos nas instituições de guarda de acervos permanentes, desafios que exigem uma série de mudanças de atitudes e hábitos profissionais. Dentre os impactos, valem destacar:

- 1º impacto: produção/volume de documentos digitais,

Logo a após a segunda guerra, começa o desafio ocorrido pela grande produção de documentos e a complexidade de recuperação das informações

Apesar de a Segunda Guerra ter impulsionado o desenvolvimento tecnológico e o aumento da produção de informações, os instrumentos existentes mostraram se insuficientes. Os cientistas encontravam dificuldades em localizar informações e acessá-las – as bibliotecas não atendiam à demanda por informação científica. O desafio era criar métodos de organização e recuperação da informação para atender à nova demanda que se anunciava, diante da geração incessante de documentos.

A recuperação das informações sempre foi um desafio, seja produzido analogicamente ou digitalmente. Porém a vasta produção de documentos digitais acentuou, causando um dos impactos acentuados e consolidado no desenvolvimento das atividades nas organizações e instituições. Se antes do uso dos computadores as cartas davam conta de resumir um assunto com a elaboração de um documento,

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

atualmente isso se dá por meio de três ou quatro e-mails, consequência da substituição do analógico para o digital, atividade que provoca um 2º Impacto nos centros de guarda, exigindo com isso uma seleção cuidadosa dos objetos digitais.

► 2º curadoria das informações digitais

O termo “curadoria” vem do latim “curare”, que significa cuidar ou preservar.

De acordo com Ovadia, (2013) Apud Correia (2018) O curador digital é definido como sendo aquele que “seleciona cuidadosamente o conteúdo eletrônico para os usuários, muitas vezes reempacotando-o de novas maneiras.”

De acordo com Santos, (2016) ...” a curadoria digital é definida com a seleção preservação, manutenção, coleção e arquivamento de ativos digitais”

De acordo com o Centro de curadoria digital (CCD) “A curadoria digital é o gerenciamento e preservação dos dados/informações digitais em longo prazo”.

Ainda de acordo com o Centro de curadoria digital, “A curadoria digital e a preservação de dados são processos contínuos, que requerem considerável reflexão e investimento de tempo e recursos adequados. Você deve estar ciente e realizar ações para promover a curadoria e preservação em todo o ciclo de vida dos dados”

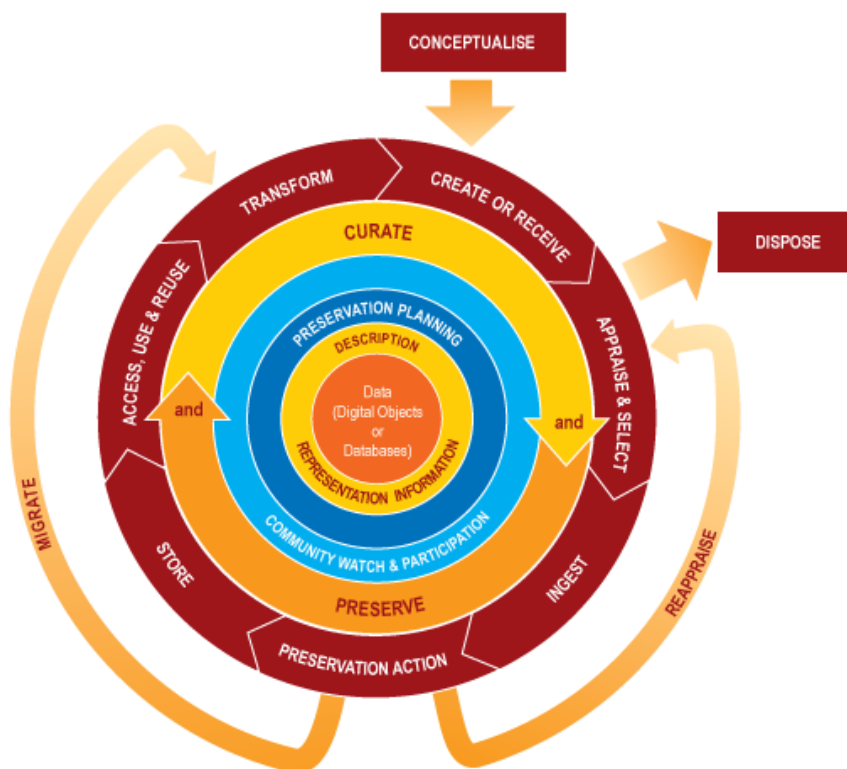


Figura 1 – Ciclo de vida dos documentos

The Digital Curation Lifecycle Model de Sarah Higgins, IJDC Issue 1, Volume 3, 2008

De acordo com Correia (2018) “A curadoria digital requer o envolvimento ativo de profissionais da gestão de informação, incluindo a preservação de dados digitais para uso futuro”

O termo curadoria digital, é ainda recente, foi derivado do conceito de curadoria em museus, fato que sugere a seleção, filtro dos objetos a partir de um grande volume de informações disponíveis. Esta seleção deve ser realizada seguindo critérios de imparcialidade, considerando o valor histórico do objeto para pesquisa futura. Por ser um termo ainda recente, poderá haver variações nas definições do conceito, dependendo da área a qual realizará a abordagem.

► 3º Impacto: Aperfeiçoamento/atualização profissional

Diversos especialistas abordam a questão da capacitação profissional, ação que tem como objetivo melhorar o desempenho dos gestores de acervos nos desenvolvimentos de suas atividades arquivísticas, entre os especialistas SANTOS e FLORES, (2015, p. 204), afirmam que:

A preservação digital requer o uso de infraestrutura física e tecnológica adequada, políticas institucionais bem definidas que requeiram a conformidade com normas e a presença de uma equipe de profissionais qualificados para realizar as atividades. Esta sincronia deverá ser considerada desde os estágios iniciais do processo.

O conhecimento da equipe atuante nos centros de guarda é um dos pilares para que sejam alcançados resultados positivos, sem o conhecimento técnico adequado dos gestores das informações, os acervos digitais estarão sob risco de perdas irreparáveis.

► 4º Impacto: tempo útil de uso das tecnologias/obsolescências

A obsolescência tecnológica refere-se tanto a hardware como a softwares e formatos. É resultado das mudanças causadas pelo desenvolvimento de novas tecnologias e sua ascensão no mercado, bem como a interrupção dos usos de outras, colocando em risco o acesso aos objetos produzidos em determinado período.

Santos e Flores, (2018, p. 54) afirmam que “...a obsolescência digital é o maior entrave para a preservação digital, isto porque ela se manifesta em nível de hardware, software, suportes e até mesmo sobre o conhecimento técnico sobre preservação digital

Para minimizar os efeitos da obsolescência é indicado aplicação das estratégias de conversão<sup>2</sup> dos formatos sempre que necessário. Estas estratégias devem ser adotadas de acordo com o acervo tratado, podendo ser selecionados entre os processos de migração, emulação, refrescamento ou encapsulamento. Outra estratégia sugerida com a finalidade de evitar as obsolescências é a adoção de formatos de código aberto <sup>3</sup>e não proprietário. Para saber mais sobre formatos de preservação, sugere-se o site do PRONOM.

---

<sup>2</sup> De acordo com o Conarq Conversão Técnica de migração que pode se configurar de diversas formas, tais como: a) conversão de dados: mudança de um formato para outro; b) conversão de sistema computacional: mudança do modelo de computador e de seus periféricos.

<sup>3</sup> De acordo com o CCD Os padrões abertos estão relacionados ao código aberto, embora não sejam sinônimos. Em virtude de sua transparência e nível de aceitação pela comunidade, esses são padrões que oferecem um certo grau de proteção contra obsolescência e inacessibilidade.

Segundo ARELLANO, (2004, p. 2) “Os objetos digitais não podem ser deixados em formatos obsoletos para serem transferidos depois de longos períodos de negligência para repositórios digitais”.

As estratégias selecionadas, sejam quais forem adotadas para evitar a perda informacional devem ocorrer antes de qualquer perda. Deve ser considerada uma rotina a verificação de formatos e as necessidades de conversões sempre de modo a antecipar os riscos de prejuízos de conteúdo.

► 5º Impacto: gestão das informações

De acordo com Valentim, (2004)

Gestão da informação é um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo

A partir da afirmação de Valentim (2004) Podemos dizer que a gestão documental envolve diversos procedimentos, incluindo a obediência a normas, padrões, com objetivo de controlar a coleta, realizar a filtragem/seleção, analisar os conteúdos antes de armazenar para disponibilizar. conceitos citados, como a curadoria digital (seleção de documentos), a organização, armazenagem (repositórios) e disseminação das informações;

► 6º Impacto: Armazenamento

O armazenamento de informações digitais arquivísticas é um desafio institucional, pois exige a escolha de repositórios digitais arquivístico (RDC-Arqs) que tenham como finalidade o armazenamento seguro e acesso a longo prazo, para que o resultado seja positivo, é necessário que a instituição compreenda, o valor das informações, apoie para dar sustentabilidade, garantindo investimentos contínuos

► 7º Impacto: recuperação/Acesso aos objetos

Para que seja garantido o compartilhamento das informações de modo seguro, íntegro e autêntico, é recomendado a implantação de sistemas que garantam esses requisitos.



IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

A literatura e o Conselho Nacional de Arquivos recomendam a implementação dos Repositórios digitais arquivísticos confiáveis (RDC-Arqs) que tem, como objetivo armazenamento integro, autêntico e seguro dos objetos digitais com finalidade de possibilitar o acesso por tempo indeterminado.

De acordo com GRÁCIO (2011, p. 54)

[...] a preservação digital busca preservar informações importantes para o conhecimento e para a tomada de decisão, auxiliando no desenvolvimento e no crescimento das organizações por meio de instrumentos que proporcionem às pessoas o armazenamento, busca e recuperação de informações no formato digital, ampliando, compartilhando e disseminando as informações de maneira segura e rápida

A partir das afirmações de Grácio é possível compreender os desafios da preservação digital, bem como visualizar um panorama de sua finalidade de possibilitar o acesso aos objetos digitais por tempo indeterminado.

#### **4 FERRAMENTAS PARA GUARDA E DIFUSÃO**

A partir de demandas, os repositórios digitais arquivísticos confiáveis surgem como uma tecnologia que tem como finalidade possibilitar armazenamento seguro dos conteúdos digitais, com objetivo de possibilitar acesso a longo prazo, mantendo os requisitos arquivísticos necessários de integridade, autenticidade e confiabilidade dos objetos depositados.

Para Rocha (2015, apud SANTOS e FLORES, 2018, p. 52) um repositório digital pode ser entendido como:

Ambiente tecnológico complexo para o armazenamento e a gestão de materiais digitais. Este ambiente é composto por uma solução informatizada na qual se captura, armazena, preserva e se provê acesso aos objetos de informação digitais. Um repositório digital é, então um complexo formado por elementos de hardware (dispositivos de armazenamento) software, serviços, coleção de informação digital e metadados associados a esses objetos de informação. Todo este conjunto tem como objetivo apoiar a gestão de materiais digitais pelo tempo que seja necessário.

De acordo com o Conarq, 43 (2015) Um repositório digital é:

... ambiente de armazenamento e gerenciamento de materiais digitais. Esse ambiente constitui-se de uma solução informatizada em que os materiais são capturados, armazenados, preservados e acessados. Um repositório digital é, então, um complexo que apoia o gerenciamento dos materiais digitais, pelo tempo que for necessário, e é formado por elementos de hardware, software

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos

Este ambiente informatizado deve ser capaz de manter os requisitos de *Integridade*, que de acordo com o Conarq, 43 (2015) integridade e *autenticidade* são respectivamente: “estado dos documentos que se encontram completos e não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada”. e *autenticidade* é a “credibilidade de um documento enquanto documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e de que está livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção”, outra característica arquivística, na qual o repositório deve ser capaz de manter em um documento é a manutenção da *confiabilidade*, que é definida pelo Conarq como Credibilidade de um documento arquivístico enquanto afirmação de um fato. Existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere, e é estabelecida pelo exame da completeza, da forma do documento e do grau de controle exercido no seu processo de criação.

De acordo com o Conarq, 43 (2015) “Um repositório arquivístico digital confiável deve ser capaz de atender aos procedimentos arquivísticos em suas diferentes fases e aos requisitos de um repositório digital confiável”

Um Repositório digital arquivístico confiável deve ser um ambiente construído a partir de padrões e normas pré-estabelecidas.

#### 4.1 Modelo de referência OAIS/SAAI

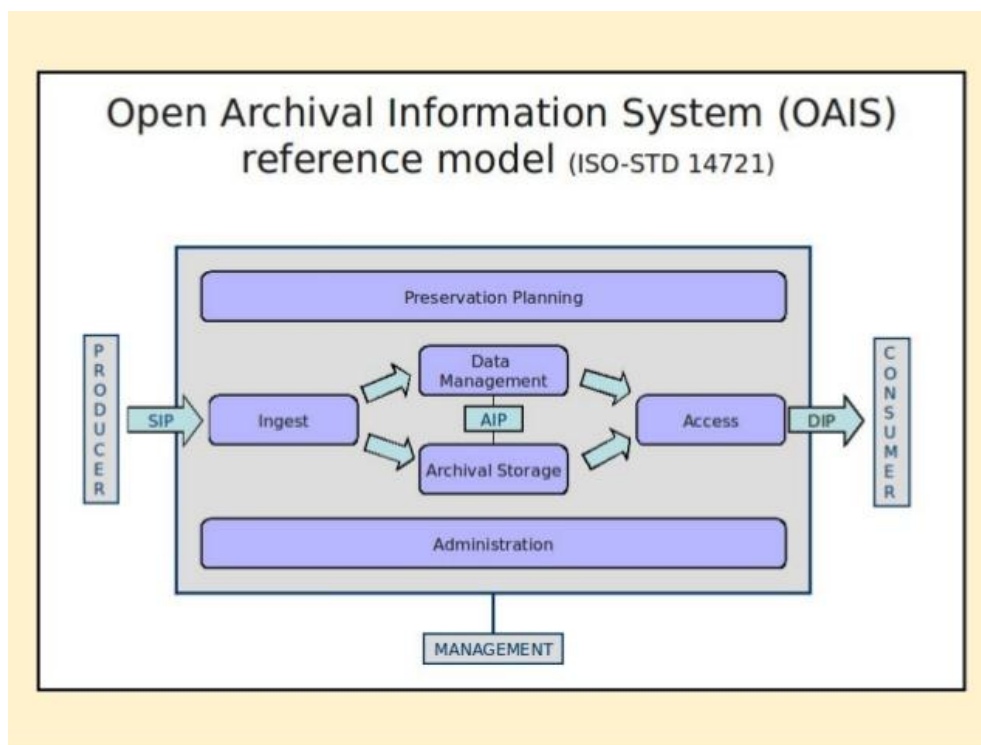


Figura 2 – Modelo de referência OAIS  
Gráficos adaptados de: Rogers (2012)

O Open Archival Information System (OAIS) é considerada a norma mais importante da área de preservação digital, é um modelo conceitual desenvolvido pelo Consultive Committee for Space Data Systems – CCSDS, que resultou na norma ISO 14721:2003. O OAIS descreve as funções de um repositório digital e os metadados necessários para a preservação e o acesso dos materiais digitais gerenciados pelo repositório.

De acordo com o Centro de curadoria digital (CCD), 2020

Um sistema de arquivo aberto (OAIS) [é] um arquivo, constituído por uma organização de pessoas e sistemas, que assumiu a responsabilidade de preservar a informação e disponibilizá-la para uma comunidade designada. Cumpre um conjunto de responsabilidades, [...] que permite distinguir um arquivo OAIS de outras utilizações do termo arquivo. O termo “aberto” em SAAI é usado para indicar que esta recomendação e futuras recomendações e padrões relacionados são desenvolvidos em fóruns abertos e não significa que o acesso ao arquivo seja irrestrito.

O Conarq, define o modelo de referência OAIS como:

[...] Uma estrutura conceitual para compreensão dos principais relacionamentos entre as entidades de um ambiente, e para o

desenvolvimento de padrões consistentes ou especificações que consolidam esse ambiente. Um modelo de referência é baseado em pequena quantidade de conceitos unificados, e pode ser usado como uma base para aprendizado e explanação de padrões para um não especialista

De acordo com a literatura, atualmente o principal modelo de referência <sup>4</sup>para desenvolvimento de repositórios digitais arquivísticos confiáveis, é o OAIS/SAAI, que contempla uma série de requisitos necessários ao desenvolvimento de um RDC-Arq. Cabe citar os repositórios digitais arquivísticos confiáveis Archivematica e Roda, ambos desenvolvidos de acordo com o modelo OAIS. O modelo estabelece as principais características que deve apresentar um RDC-Arq. Como a criação dos pacotes de informação, considerados desde o momento de Admissão, captura, arquivamento, planejamento, preservação, armazenamento e gerenciamento das informações e de acesso. Outro requisito importante do modelo OAIS é a inclusão e relevância dada aos metadados.

## 5 METADADOS

Os metadados são elementos que descrevem o objeto digital, tem como objetivo apoiar a autenticidade dos documentos digitais, De acordo com o O Conarq, (2015, p. 7) os metadados podem ser compreendidos como “Dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo”. Segundo a ISO 23081:

Os metadados podem ser criados, capturados e usados para uma única finalidade específica ou para vários negócios. Esses propósitos podem incluir comércio eletrônico, preservação, descrição de recursos, descoberta de recursos e gerenciamento de direitos. Os metadados do gerenciamento de registros podem ser compartilhados por todos esses propósitos. Por exemplo, os metadados no ponto de captura de registro podem herdar e estender a descrição do recurso e podem ser usados para descoberta de recursos. Os metadados de gerenciamento de registros podem ser herdados ou extraídos do fluxo de trabalho sistemas, software padrão de escritório, sistemas de e-mail e outros sistemas comerciais.

Um esquema de metadados de preservação digital inclui três classes conceituais, sendo os metadados descritivos, estruturais e os administrativos

---

<sup>4</sup> De acordo com o DCC modelo de referência é: Uma estrutura para a compreensão de relacionamentos significativos entre as entidades de algum ambiente e para o desenvolvimento de padrões ou especificações consistentes de suporte a esse ambiente. Um modelo de referência é baseado em um pequeno número de conceitos unificados e pode ser usado como base para educação e explicação de padrões para um não especialista.

- Descritivos: “descrevem um recurso com o propósito, por exemplo, de descoberta ou identificação. Isso pode incluir elementos como título, resumo, autor e palavras-chave”.
- Estruturais: “indicam como objetos compostos são colocados juntos, por exemplo, como é que páginas são ordenadas para formar capítulos”
- Administrativo oferece informações sobre como os arquivos foram criados e armazenados, direitos sobre propriedade intelectual, informações sobre o objeto original a partir do qual o objeto foi derivado, informações sobre a proveniência dos arquivos que compõe o objeto

Os metadados contribuem com a comprovação de autenticidade dos objetos digitais; eles armazenam importantes dados a respeito do objeto digital, poderia se entender como um registro de dados intrínsecos, os quais são inseridos na estrutura dos documentos informações, que possibilitarão identificar propriedades, e apresentar posteriormente o formato de criação do documento, quem o produziu, ou seja os metadados armazenam informações a respeito do objeto digital, podendo ser entendido como “raio x” do documento.

## **6 CONSIDERAÇÕES**

O desenvolvimento e implementação de novas tecnologias sempre provocaram mudanças na sociedade, alterou hábitos e construiu novas formas de relacionamentos. As tecnologias proporcionam avanços consideráveis na sociedade, apresenta e possibilita integração e acesso por meio de ferramentas tecnológicas. O atual cenário pandêmico vivido globalmente acelerou a transformação digital e impôs exigências as diversas áreas do conhecimento que até então eram desenvolvidas analogicamente ou presencialmente. Fato que elevou o aumento da produção de documentos digitais, consolidando a necessidade de seleção criteriosa dos objetos e ferramentas para guarda e difusão dos acervos.

O impacto tecnológico atingiu os arquivos exigindo alternativas e impondo reformulações no tratamento de acervos digitais não apenas para preservação a longo

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

prazo, mas para atendimento de demandas do momento. A disponibilização dos objetos por meio digital, foram exigências aceleradas como circunstância da pandemia, desafio que exige alternativas de tratamento dos acervos para disponibilização das informações.

Outro fato consolidado no atual cenário epidemiológico, é a necessidade de atualização profissional das equipes, cujo objetivo é desenvolver habilidades e aprimorar conhecimentos para atender o novo modelo de pesquisa e pesquisadores, bem como desenvolver habilidades para com o tratamento do acervo. Não é possível atualmente ignorar a tecnologia, ela está em nosso dia a dia e exige mudanças de atitudes e inclusão de novos modos de tratamento com a informação, seja essa demanda, para disponibilização imediata do acervo, ou para atender as demandas futuras de acesso aos objetos digitais a longo prazo.

Os repositórios digitais arquivísticos confiáveis são ambientes recomendados para armazenamento dos objetos digitais arquivísticos, os quais incluem são desenvolvidos a partir de modelos e padrões como o Open archival information System (OAIS), incluindo uma série de requisitos, para preservação dos acervos digitais, como a inclusão dos metadados, elementos necessários aos objetos digitais arquivísticos, os quais são responsáveis pela identificação dos objetos, descrevendo campos que possibilitem a recuperação das informações,

Portanto e de acordo com a literatura, é recomendado a implementação de repositórios digitais arquivísticos, de modo que o acesso aos objetos digitais seja garantido por tempo indeterminados de modo íntegro e autêntico.

## REFERÊNCIAS

ANGEL ARELLANO, Miguel. Preservação de documentos digitais. Ci. Inf.vol. 33 Ano. 2 Brasília May/Aug. 2004. **Ciência da Informação**, v.33, n.2, p.197-217, maio./ago. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652004000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000200002)>. Acesso em: 10 de abr. de 2020.

BAGGIO, Claudia Carmem; FLORES, Daniel. Documentos digitais: preservação e estratégias. Biblos: **Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 27, n.

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

1, p. 11-24, jan./jun. 2013. Disponível em:

<<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/2654/2395>>. Acesso em: 10 de abr. de 2020.

BEAGRIE, Neil. Digital curation: Digital Libraries, and Individuals. The International Journal of Digital Curation, v.1, n. 2, 2006.

BIBLIOTECA NACIONAL. **A representação da informação na Biblioteca Nacional: do documento tradicional ao digital.** Disponível em: ,  
<[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_obrasgerais/drg1431511/drg1431511.pdf](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_obrasgerais/drg1431511/drg1431511.pdf)>  
. Acesso em: 13 de dezembro de 2020.

CAPURRO, Rafael, HJORLAND, Birger. O conceito de informação. **Revista Perspectivas em Ciência da Informação.** V 12, n.1, 2007. Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>> Acesso em: 12 de dez. 2020.

CENTRO DE CURADORIA DIGITAL. Disponível em: < <https://www.dcc.ac.uk/>>. Acesso em 12 de dez. de 2020.

CONCEITO DE TECNOLOGIA. Disponível em: <conceito.de/tecnologia>. Acesso em 30 de nov. de 2020.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE). Diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis: RDC-Arq 2015. Rio de Janeiro: CONARQ-CTDE, 2015. Disponível em:  
<[http://conarq.gov.br/images/publicacoes\\_textos/diretrizes\\_rdc\\_arq.pdf](http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf)>. Acesso em: 28 de nov. de 2020.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. E-ARQ BRASIL: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:  
[http://conarq.gov.br/images/publicacoes\\_textos/earqbrasil\\_model\\_requisitos\\_2009.pdf](http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/earqbrasil_model_requisitos_2009.pdf). Acesso em: 28 nov. 2020.

CORREIA, Ana Paula. As múltiplas facetas da curadoria de conteúdos digitais **Revista Docência e Cibercultura.** Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36884>>. Acesso em 12 de dez. 2020.

GRÁCIO, José Carlos Abbud. **Metadados para a descrição de recursos da Internet: o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade.** Disponível em:  
<[https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/gracio\\_jca\\_dr\\_mar.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/gracio_jca_dr_mar.pdf)>. Acesso em 27 de out. de 2020

IX Seminário de Pesquisas FESPSP – “Desafios da pandemia: agenda para as Ciências Sociais Aplicadas”

De 09 a 13 de novembro de 2020

GT 15 - Gestão da Informação Organizacional: estruturas e acesso

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. Disponível em: <[https://bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/viewFile/1225/pdf\\_16](https://bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/viewFile/1225/pdf_16)>. Acesso em 26 jul. 2019.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.20, n.4, p.197-217, out./dez. 2015. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/pci/v20n4/1413-9936-pci-20-04-00197.pdf>>. Acesso em 29 set. 2019.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de encapsulamento. **Lilink em Revista**, v.11, n. 1, p. 167-180, maio 2015. Disponível em: <<https://ibict.br/liinc>>

SANTOS, Thayse Natália Cantanhede. Curadoria digital e preservação digital: cruzamentos conceituais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 450-464, st. – dez. 2016. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/curadoria-e-preservacao.pdf>>. Acesso em 12 dez. de 2020.