

Resumo: A partir da perspectiva da preservação digital e da custódia arquivística ao longo do tempo, vê-se que os sistemas e repositórios de gestão e guarda de documentos estruturam as evidências, resultado das transações das instituições. Nesse momento o entorno digital de um serviço de arquivo digital traduz-se como o conjunto de plataformas e modelos, responsável por custodiar os documentos arquivísticos registrados em sequência binária. Ao comparar o entorno digital com o modelo de *record continuum*, vê-se a estrutura do fluxo documental desde o ambiente de negócios até os ambientes de difusão. A Cadeia de Custódia pode ser relacionada ao Ciclo de Vida da Curadoria Digital, pois ambas buscam, de sua forma própria, garantir a autenticidade, confiabilidade e integridade de documentos arquivísticos. Para isso, deve-se manter uma cadeia de custódia identificada, desde o ambiente de gestão até o ambiente de preservação, incorporando os documentos natodigitais como prioridade. Como achados do trabalho, verifica-se que foi possível estabelecer a relação da Curadoria Digital, da Preservação Digital e da Cadeia de Custódia, pois a curadoria digital garante a sustentabilidade dos dados a longo prazo e desenvolve ações de manutenção, preservação e agregação de valor aos dados em toda sua vida útil. Já a custódia, que inclui a cadeia de ações e responsabilidades ao longo de tempo, visa a guarda e proteção de arquivos, similar com as ações de Curadoria. Por fim, destaca-se como competências a biblioteconomia digital, o arquivamento digital e o gerenciamento e ciência de dados.

Palavras-chave: Arquivo digital; Curadoria digital; Custódia arquivística; Entorno digital; Preservação digital; Repositório digital confiável

Abstract: From the perspective of digital preservation and archival custody over time, it is seen that systems and repositories of document management and storage structure the evidence, the result of institutional transactions. At that moment the digital environment of a digital archive service translates as the set of platforms and models, responsible for guarding the archival documents registered in binary sequence. When comparing the digital environment with the record continuum model, one can see the structure of the document flow from the business environment to the diffusion environments. The Chain of Custody may be related to the Digital Curation Life Cycle, since both seek, in their own way, to guarantee the authenticity, reliability and integrity of archival documents. For this, a chain of custody must be maintained, from the management environment to the preservation environment, incorporating the natodigital documents as a priority. As a result of the study, it was possible to establish the relationship between Digital Curation, Digital Preservation and Chain of Custody, since digital curators guarantee long-term data sustainability and perform maintenance, preservation and value-adding actions the data throughout its useful life. Already the custody, which includes the chain of actions and responsibilities over time, aims at the custody and protection of files, similar to the actions of Digital Curation. Finally, digital librarianship, digital archiving, and data management and data science stand out.

Keywords: Digital archive; Digital curation; Archival custody; Digital environment; Digital preservation; Trusted digital repository

O contexto do digital

Por mais que a digitalização de processos seja uma realidade trazida à tona pela transformação digital, no contexto de negócios - hoje representado pela estrutura estatal e pelo mercado corporativo - ainda é possível identificar as estratificações em nível operacional, tático e estratégico. É um modelo de organização típico de grandes empresas,

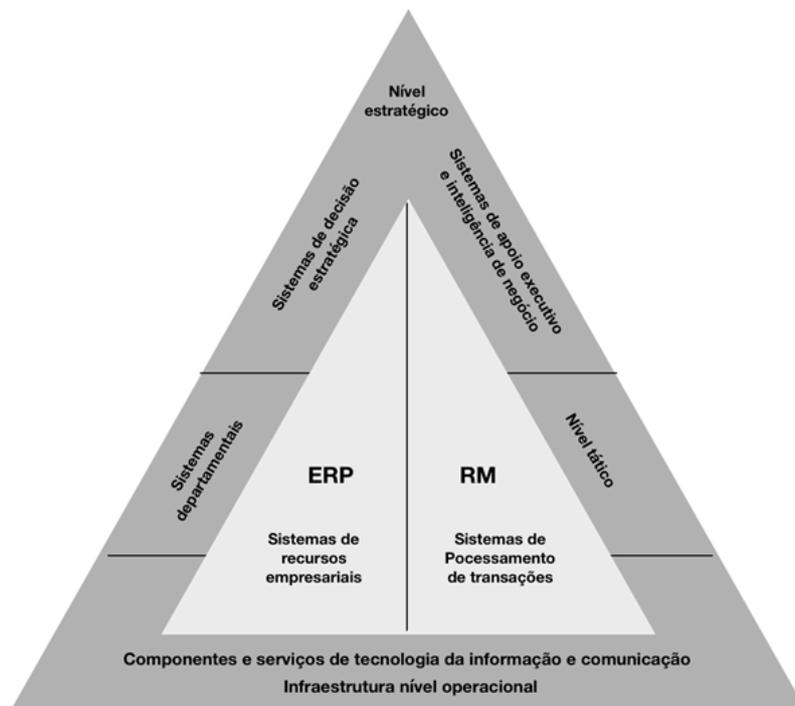
visto que as pequenas empresas é muito comum competências generalistas, com colaboradores desempenhando atividades em diversos níveis.

De fato há uma maior integração nos fluxos de trabalho, porém ainda há uma divisão que impacta na estrutura de sistemas e serviços digitais. Tal nivelamento nos possibilita direcionamento de determinados tipos de informação, pois há claramente perfis específicos de um público-alvo. Obviamente, com advento de portais e ambientes sociais existem verdadeiras arenas digitais onde estas pessoas se encontram, são ambientes de colaboração e intranets sociais.

Este contexto de negócios impacta na aplicação das tecnologias de informação na organização (Fig. 1). Então temos uma divisão entre infraestrutura de tecnologia da informação, como gestão de aplicações bases de dados, gestão de segurança e risco até as comunicações em fios redes software errado. Na ponta da pirâmide temos as tecnologias de informação transversais, como os Sistemas de planejamento de recursos empresariais e o sistemas de processamento de transações vinculados a portais corporativos. Além disso existem sistemas departamentais especializados, como sistemas de recursos humanos, finanças, produção, contábeis.

E na ponta da pirâmide existem os sistemas de apoio executivo, os sistemas mais estratégicos de gestão da informação como os sistemas de *business intelligence*, os grupos de trabalho, os sistemas de marketing e de decisão estratégicos para os executivos. Toda essa estrutura de tecnologia da informação gera a fase de primitivismo digital, onde verifica-se o aumento do uso e da produção de informação em meio digital.

Fig. 1: O Contexto dos sistemas de negócios



Fonte: o autor

A informação digital traz então uma realidade de informações primitivas em suporte eletrônico (os dígitos binários) que precisam ser tratados e mediados por interfaces para que sejam utilizados no curso das ações das empresas e instituições. Deve também registrar a memória da tomadas de decisões. Elas se encontram no ambiente de negócios, que é o *locus* de interação entre os níveis funcionais, onde as informações são geradas no apoio das ações, mas que podem ou não serem fixadas em um documento. Essa realidade reforça a necessidade de se trabalhar a preservação digital de objetos digitais (informação) e da mesma forma os documentos com potencial arquivístico.

Documento arquivístico e informação são duas entidades diferentes, apesar de serem confundidas com frequência. A informação pode circular livremente e ser combinada com novos dados, gerando assim novas informações, esta precisa ser confiável, mas não pode ser fixa. Já o documento é de fato informação fixada, que precisa de metadados para identificar as pessoas, e possuir a mesma apresentação que tinha quando o documento foi armazenado, além disso, seu conteúdo deve ser estável, isto é, o documento tem que permanecer completo e inalterado.

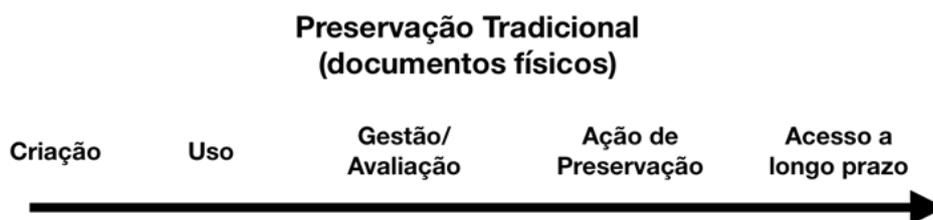
Ainda são observadas a organicidade, que é o vínculo arquivístico com outros documentos, o contexto identificável (produtor, autor, destinatário, data) e se participa ou apoia alguma ação. Em relação às pessoas, dever ter no mínimo três implicadas na criação: autor, redator e destinatário (CONARQ, 2011).

Diante deste cenário, a este artigo coloca-se um desafio contemporâneo. É possível compreender a curadoria digital como ferramenta que utiliza elementos arquivístico de forma complementar, objetivando melhorar a confiança e visando a preservação digital tanto de objetos digitais como de documentos arquivísticos digitais? Nestas relações cabe comparar cada iniciativa e estabelecer as similaridades entre a preservação digital, a custódia arquivística e a curadoria digital.

A preservação digital

Numa analogia da preservação digital com a de documentos físicos existe uma linha sequencial entre a criação e o acesso a longo prazo. O documento recebe uma ação de preservação apenas ao final do seu prazo de guarda intermediária. Essa ação de preservação visa preparar o documento para acesso futuro.

Fig. 2: Linha do tempo da preservação de documentos em suporte físico



Fonte: o autor

Por outro lado, na preservação digital as ações de preservação ocorrem a cada etapa numa linha de tempo de um documento ou objeto digital, sendo aplicadas ações de preservação para registrar determinadas situações e variações contextuais a cada etapa.

Fig. 3: Linha do tempo da preservação digital de documentos em suporte físico



Fonte: o autor

Assim, ocorre ações de preservação logo após a criação, após o uso, em prazo de guarda temporária, e sempre de forma cíclica, para garantir acesso a longo prazo. Essa visão de linha de tempo é compartilhada com a curadoria digital. Na visão de Maureen Pennock (2007) a curadoria é manter e agregar valor a um conjunto confiável de informação digital, tanto para o uso presente quanto para o futuro. É a gestão ativa, com avaliação da informação digital ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Neste caso, ao destacar o conjunto confiável de informação digital, a autora reforça a visão de que se trata de um acervo definido, intencionalmente estruturado, destacando ainda o papel da confiança e, por consequência, da autenticidade. Este é um fator que aproxima ao trabalho do arquivista, responsável por garantir a autenticidade de documentos arquivísticos e registros orgânicos. Ao falar de gestão ativa com a avaliação da informação, ela destaca o papel do profissional digital na aplicação de processos de preservação digital, pois declara que ocorre ao longo de todo o ciclo de vida. Da criação até a destinação final.

A preservação digital engloba ações visando manter a integridade e a acessibilidade dos documentos digitais ao longo do tempo. "Devem alcançar todas as características essenciais: físicas (suporte), lógicas (software e formato) e conceituais (conteúdo exibido)", conforme destaca o CONARQ (2016). Uma estratégia de preservação deve ser aplicada desde o planejamento da gestão da informação arquivística, definindo-se prazos de guarda e eliminação e aplicado diretamente no objeto digital via sistemas de gerenciamento, desde sua gênese. As ações de preservação digital devem ocorrer desde o início do ciclo de vida do documento.

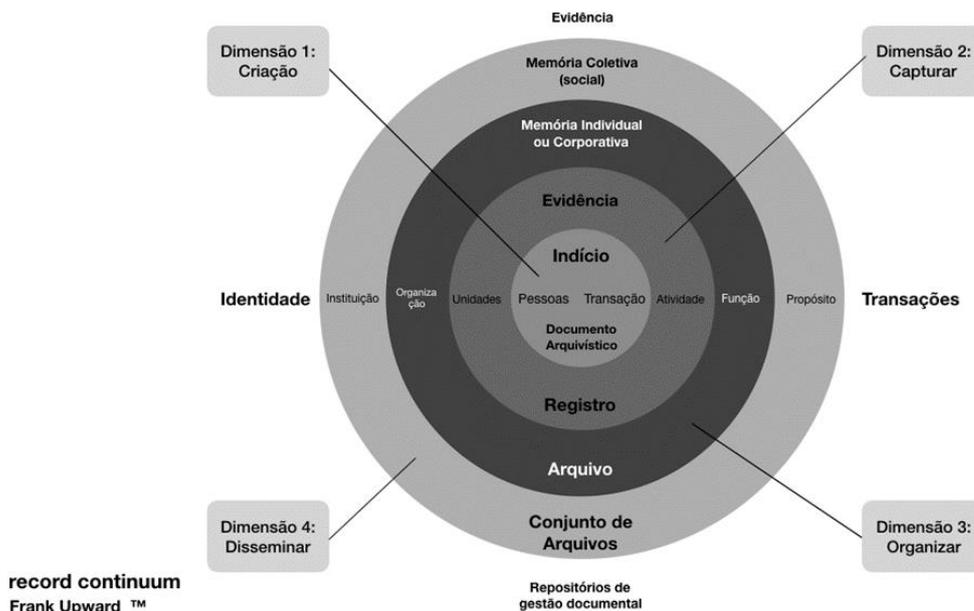
A custódia arquivística ao longo do tempo

Quando aborda-se a custódia arquivística é válido lembrar o conceito de cadeia de custódia conforme Luz e Flores (2018), a cadeia de custódia é um adendo à confiança do sistema de

documentos, pois tem a posse do documento desde a criação e uso. Em relação ao arquivo permanente digital, que futuramente será o arquivo histórico digital, a cadeia de custódia está vinculada a um repositório digital confiável, que é uma plataforma tecnológica capaz de manter autênticos os materiais digitais, de preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário. A cadeia de custódia é a sequência de responsáveis e ações realizadas sob um acervo em custódia, sendo que essas ações são transparentes e suficientes e registradas a fim de garantir a confiabilidade naqueles registros.

Do ponto de vista arquivístico, ainda, vale observar o modelo *Record Continuum* estabelecido pelo arquivista australiano Frank Upward (Fig. 4), onde estabelece, ao longo do tempo da vida de um documento arquivístico, o processo de evolução e de mudança de aspectos do uso e utilidade destes documentos.

Fig. 4: O modelo *Record Continuum*



Fonte: traduzido a partir de Frank Upward (1997)

A primeira dimensão, como Upward (1997) chama, é a de Criação. Nela o documento arquivístico captura um indício e é onde está declarada a transação, ou ação. É onde as pessoas envolvidas estão identificadas.

A próxima dimensão, segundo o autor é a dimensão dois, de Captura. Onde o indício torna-se uma evidência e o documento passa a compor uma série documental, um registro onde as pessoas envolvidas pertencem a unidades e as transações estão vinculadas a atividades. A terceira dimensão é da Organização. Nela o documento arquivística está no arquivo onde é estabilizada a memória individual ou corporativa. Nesse sentido a atividade está vinculada a uma função maior e as unidades em conjunto compõem uma organização.

E a última dimensão desse *continuum* é a dimensão Disseminar, onde um conjunto de arquivos, então extrapolando suas próprias unidades produtoras, estão vinculadas a uma memória coletiva ou social. As funções portanto são identificadas agora como propósitos, sentido que se dá as próprias organizações e essas organizações são instituições que trabalham em conjunto.

Essas dimensões garantem, portanto, que os repositórios de gestão e guarda documental estruturam as evidências que compõem as identidades e as transações das instituições. Este modelo possibilita uma abordagem holística do processo de custódia documental, garantindo uma cadeia de custodiadores identificados com propósito único. Nesse sentido, além de comparar estas ações com a cadeia de custódia documental, podemos também comparar o modelo *Record Continuum* com as atividades e ações na Curadoria Digital, que, segundo Pennock (2007), trata da gestão ativa com avaliação da informação ao longo de todo ciclo de vida da informação digital.

O entorno digital de um serviço de arquivo digital

Esta abordagem sugerida pelo modelo Record Continuum possibilita fazer uma analogia com o Entorno Digital de um arquivo, que é o conjunto de plataformas e modelos responsável por custodiar os documentos arquivísticos registrados em cadeia binária. Conforme verificamos a inserção da gestão arquivística de documentos digitais no emaranhado ambiente corporativo, também vemos o entorno composto por quatro grandes áreas, como detalhado na Fig. 5.

Vamos chamar de dimensões, apenas para estabelecer analogia com o modelo de Upward. A primeira dimensão seria anterior ao processo de captura, onde está o ambiente de negócios e de fato a uma variedade de ferramentas e sistemas digitais corporativos, especialistas, transoperacionais como vimos no início deste artigo.

É um ambiente de geração de informação e, portanto de documentos, que nada mais é que informação fixada em um suporte e com requisitos identificáveis. É neste ambiente que pode possuir, portanto, documentos natodigitais e documentos digitalizados. É nesta dimensão que pode mais facilmente ocorrer o processo de transformação digital, da migração de processos *off-line* para ambientes *on-line*.

A partir disso é necessário o processo de captura, nossa segunda dimensão comparativa, o da identificação de documentos digitais que possuem características de documentos arquivísticos. Após esse processo de captura, os documentos arquivísticos são inseridos no SIGAD (Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos). É onde ocorre o primeiro tratamento técnico com vistas a preservação destes documentos, é este o ambiente de gestão de documentos. O documento ainda possui um elevado nível de consultas e compõem processos ainda em andamento.

Fig. 5: O entorno digital de um serviço de arquivo digital



Fonte: conforme LUZ (2017)

Após transcorridos prazos aplicáveis e respeitada a temporalidade, são criados os pacotes de submissão de informação (PSI), que são submetidos ao repositório digital arquivístico confiável (RDC-Arq), quando tornam-se pacotes de arquivamento de informação (PAI). Já em nossa terceira dimensão do entorno digital. É neste ambiente que ocorre a custódia definitiva de documentos e ações de preservação contínuas.

A última dimensão trata da mediação de informação, onde pacotes de difusão da informação (PDI) são gerados e fornecidos para ambientes digitais de disseminação e pesquisa. Ambientes de difusão onde são pesquisados as derivativas dos documentos por usuários em sites, portais, *dashboards*, redes sociais e interfaces que realizam a mediação da informação entre usuário e o representante digital do documento arquivado.

Cadeia de Custódia pode englobar o Ciclo de Vida da Curadoria Digital

A forma de garantir a autenticidade, confiabilidade e integridade de documentos arquivísticos é garantir a estabilidade das características diplomáticas dos documentos nos ambientes digitais, o que passa por manter uma cadeia de custódia identificada, desde um ambiente de gestão até o ambiente de preservação, incorporando os documentos natodigitais como prioridade.

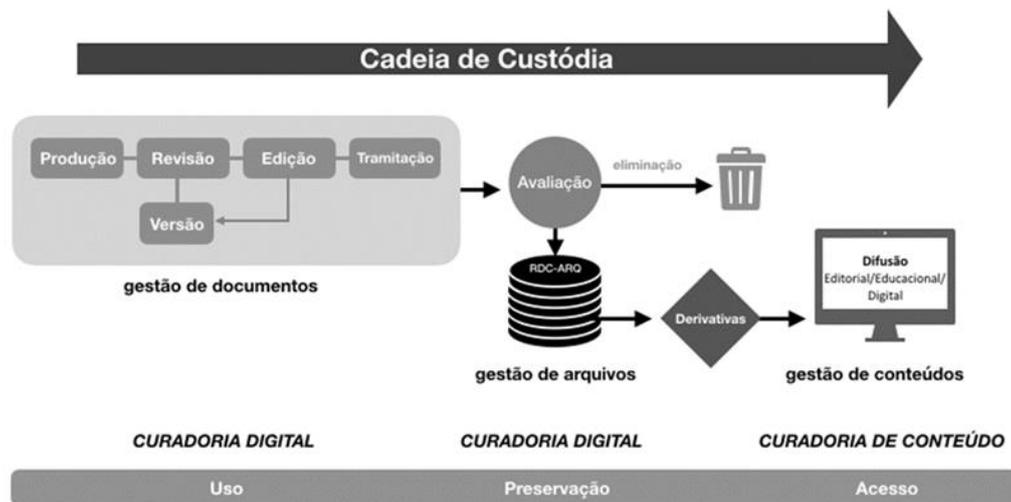
Uma cadeia de custódia, neste sentido, pode tratar-se de um conjunto sequencial de ações a serem desempenhados por um produtor e um custodiar de documentos. Eles atuam com a aplicação da arquivística integrada e incorporam a cadeia de custódia ininterrupta como estratégia de reforço de confiabilidade e autenticidade documental e por profissionais da informação.

A manutenção da cadeia de custódia deve ser feita através de ambientes autênticos, sendo os SIGAD – Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos criado pelo CONARQ (2011) definidos pelo conjunto de requisitos da norma E-Arq Brasil e aplicáveis nas fases corrente e intermediária de gestão documental e o RDC-Arq (Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis) na fase permanente, conforme preconiza o mesmo CONARQ (2015) mais adiante.

A prática da gestão documental é obviamente importante no processo de manutenção da cadeia de custódia digital dos documentos arquivísticos, afinal, a gênese documental é onde ocorre a criação e o uso destes documentos, que podem iniciar já em ambiente custodiado e com princípios de confiança e autenticidade. Após o uso na gestão documental, este documento é avaliado em seu contexto e inserido para preservação num repositório digital confiável, de onde saem as derivativas de acesso disponíveis em ambientes de difusão e acesso ao acervo.

Junto a esta linha de tempo, onde está ancorada a cadeia de custódia, é onde ocorrem as operações de curadoria digital (em gestão e preservação) e curadoria de conteúdo (ambientes de difusão), todas as operações presentes no modelo de ciclo de vida do DCC.

Fig. 6: A relação da preservação, curadoria digital e cadeia de custódia



Neste sentido, as ações desenvolvidas numa cadeia de custódia visando a garantia de autenticidade, preservação e acesso aos documentos arquivísticos podem ser comparadas com as ações do ciclo de vida, como as sugeridas pelo DCC. Conforme sua aplicação, se documentos arquivísticos ou objetos digitais, ambos modelos podem conviver na ação dos profissionais da informação. Já a curadoria de conteúdo trata-se de um processo de segmentação e de filtragem de conteúdo, para disseminação seletiva por meio de ambientes e canais acessíveis. Portanto a curadoria digital ocorre mais fortemente na fase de gestão de documentos e na custódia definitiva e a curadoria de conteúdo aplicável na fase de acesso e difusão permanente. Como afirma Yakel (2007), a curadoria digital é o

envolvimento ativo de profissionais da informação na gestão, incluindo a preservação, de dados digitais para uso futuro.

Curadoria Digital e Preservação Digital numa cadeia de custódia

A curadoria digital tem a missão de garantir a sustentabilidade dos dados a longo prazo e envolve a manutenção, preservação e agregação de valor aos dados em toda sua vida útil. Em comparação com a custódia, que inclui a cadeia ao longo de tempo, e que tem a responsabilidade de guarda e proteção de arquivos, independentemente de vínculo de propriedade. À custódia cabe a garantia da forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto, ação e cinco pessoas (no mínimo as três: autor, redator, destinatário).

A curadoria digital pode ser uma forma de apoiar o profissional da informação na realização da custódia ao longo do tempo, onde deve ocorrer as ações de preservação. Por fim a preservação, que são atividades e processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo-prazo à informação e interpretação do patrimônio cultural existente em formatos digitais. Envolve a retenção do objeto informacional, sua atualização de suporte e de seu significado. A curadoria, por envolver também os processos de preservação, pode ser tratada como uma forma de apoiar a cadeia de custódia na garantia das condições de confiança e de tratamento técnico.

Para Harvey e Oliver (2016), são ações de um arquivista nos documentos digitais, a garantia dos registros digitais autênticos, de que eles são de fato o que pretendem ser, possuam completude e seja possível identificar ao mínimo o autor, o destinatário e o redator. Outro fator é o uso de metadados especializados para as ações digitais que ocorrem ao longo do tempo nestes documentos arquivísticos.

Para estes autores, os documentos arquivísticos devem ser registros digitais confiáveis, o conteúdo deve ser confiável como uma representação completa e precisa das transações, atividades ou fatos. E devem possuir, também, sua Integridade, que sejam completos e inalterados. Outro fator destacado é de que os registros digitais sejam utilizáveis, que sejam localizados, recuperados, apresentados quando solicitados e interpretáveis.

Eles vão além, pois versam em como alcançar os objetivos, afirmando que é necessário o uso de Sistema confiável de armazenamento digital (ou seja, no caso brasileiro é o uso de um RDC-ARQ), que seja possível gerenciar a proteção de dados de acordo com boas práticas de TI para segurança de dados, backups, verificação de erros. Harvey e Oliver (2016) ainda destacam que para ter sucesso também deve-se atualizar as versões dos documentos, mover arquivos para uma versão mais recente da mesma mídia de armazenamento ou para uma mídia de armazenamento diferente, sem alterações no fluxo de *bits*, e momento de verificar a precisão dos resultados (por exemplo, somas de verificação *checksum*), sendo necessário documentar todo este processo.

Por fim, os autores destacam como forma de como alcançar os objetivos de preservação e de curadoria digital em arquivos é manter várias cópias do fluxo de bits, com uma clara política de backup, além de observar os direitos autorais, ao assegure-se de ter o direito de copiar e aplicar a preservação, o que pode exigir negociação com proprietários de direitos. O último aspecto arquivístico importante é o uso de formatos de arquivo favoráveis à

preservação, ou seja, formatos padrão abertos e bem suportados para os quais as ferramentas de acesso provavelmente permanecerão disponíveis no futuro.

Competências e ações sequenciais

Assim, com base na comparação dos modelos de entorno digital e da curadoria digital é possível relacioná-los com a necessidade de competências específicas na realização de determinados serviços e aplicações técnicas, como podemos corroborar com o que afirmam Lee e Tibbo (2011), que a Curadoria Digital serve para designar um conjunto de oportunidades para o engajamento interinstitucional e interdisciplinar que têm evoluído - com muitos avanços e contribuições valiosos por arquivistas - por décadas.

Cabe destacar o modelo de ciclo de vida mantido pelo Digital Curation Centre (DCC) (HIGGINS, 2008), que usa uma linha de tempo como forma de ciclo de vida, apresentando as ações necessárias, das frequentes às esporádicas, de curadoria e de preservação em acervos digitais. É este modelo que pode garantir a manutenção, autenticidade, confiabilidade, integridade e usabilidade do objeto digital. O modelo possui ações permanentes, aplicáveis a todo ciclo de vida, com ações de descrição e representação da informação, o planejamento (e monitoramento) da preservação, engajamento da comunidade, além da própria curadoria e preservação.

O modelo também apresenta as ações sequenciais que é a conceitualização do acervo, sua criação e recebimento de objetos digitais, a avaliação e seleção destes, além do arquivamento (que precisam também de ações de preservação) e o armazenamento até o acesso, uso e reuso e transformação de conteúdo. E, finalizando, ainda existem as ações ocasionais como eliminações de registros, a reavaliação e a migração (HIGGINS, 2008).

De forma mais arquivística, podemos entender o modelo do DCC como um grande framework de atividades, que pode ser complementado pelo Modelo OAIS (*Open Archival Information System*) (CONSULTATIVE..., 2012), que possui abrangência internacional com a ISO 14.721:2003, e que traz uma forma de operacionalizar a preservação a longo prazo de objetos digitais.

Assim, com esta variedade de técnicas, ações e serviços a serem realizados no processo de curadoria digital é aderente ao que afirma Adrian Cunningham, quando diz que a curadoria digital é unir, em um todo coerente, os vários segmentos de esforços profissionais relacionados, que abrangem toda a vida da informação digital. Incluídos na definição de curadoria digital estão os esforços de preservação digital, biblioteconomia digital, arquivamento digital e gerenciamento de dados.

Algumas considerações derradeiras

Com a preservação digital, a custódia arquivística ao longo do tempo, vimos que os repositórios de gestão e guarda documental estruturam as evidências que compõem as identidades e as transações das instituições. Este modelo possibilita uma abordagem holística do processo de custódia documental, garantindo uma cadeia de custodiadores identificados com propósito único. Nesse sentido, além de comparar estas ações com a

cadeia de custódia documental, é necessária a avaliação da informação ao longo de todo ciclo de vida da informação digital.

É quando podemos ter a visão do entorno digital de um serviço de arquivo digital, que é o conjunto de plataformas e modelos responsável por custodiar os documentos arquivísticos registrados em sequência binária. Também vemos o entorno composto por quatro grandes áreas, assim como o modelo *record continuum*, onde o ambiente de negócios é a primeira dimensão e os ambientes de difusão e pesquisa são o objetivo final da quarta dimensão deste entorno digital.

Com base nesta constatação, vimos que a Cadeia de Custódia pode ser comparado ao Ciclo de Vida da Curadoria Digital, pois a forma de garantir a autenticidade, confiabilidade e integridade de documentos arquivísticos é mantendo a estabilidade das características diplomáticas dos documentos nos ambientes digitais, o que passa por manter uma cadeia de custódia identificada, desde um ambiente de gestão até o ambiente de preservação, incorporando os documentos natodigitais como prioridade no fazer cotidiano, como o da curadoria digital.

Por fim, foi possível estabelecer a relação da Curadoria Digital e da Preservação Digital numa cadeia de custódia, pois a curadoria digital garante a sustentabilidade dos dados a longo prazo e desenvolve ações de manutenção, preservação e agregação de valor aos dados em toda sua vida útil. A custódia, que inclui a cadeia de ações e responsabilidades ao longo de tempo, visa a guarda e proteção de arquivos. O que mostra a necessidade de além de competências e serviços, unir os segmentos de esforços profissionais relacionados a preservação digital, como a biblioteconomia digital, o arquivamento digital e o gerenciamento e ciência de dados.

Referências bibliográficas

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEMS

2012 *Reference Model for an Open Archive Information System (OAIS)*. [Em linha]. Washington: CCSDS Secretariat, 2012. [Consult. 18 ago. 2018]. Disponível em: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos

2015 *Diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis: RDC-Arq 2015*. [Em linha]. Rio de Janeiro : CONARQ-CTDE, 2015. [Consult. 18 ago. 2018]. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/textos/diretrizes_rdc_arq.pdf.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos

2016 *Perguntas mais frequentes*. [Em linha]. 2016. [Consult. 18 ago. 2018]. Disponível em: <http://conarq.arquivonacional.gov.br/documentos-eletronicos-ctde/perguntas-mais-frequentes.html>.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos

2011 *e-ARQ Brasil: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos*. [Em linha]. Rio de Janeiro : CONARQ-CTDE, 2011. [Consult. 18 ago. 2018]. Disponível em: http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/earqbrasil_model_requisitos_2009.pdf.

HARVEY, Douglas Ross; OLIVER, Gillian

2016 *Digital curation*. [S. l.] : ALA Neal-Schuman, 2016.

HIGGINS, Sarah

2008 The DCC curation lifecycle model. *International Journal of Digital Curation*. 3:1 (2008).

LEE, Christopher A.; TIBBO, Helen

2011 Where's the archivist in digital curation? Exploring the possibilities through a matrix of knowledge and skills. *Archivaria*. 72 (2011) 123-168.

LUZ, Charley

2017 *Como a experiência do Usuário "uX" impacta na Arquitetura da Informação das Bibliotecas Digitais*. [Em linha]. III TOI, 2017. [Consult. 14 jul. 2018]. Disponível em: <https://www.slideshare.net/charlleyluz/apresentacao-iii-toi-seminario-de-softwares-livres>.

LUZ, Charley; FLORES, Daniel

2018 Cadeia de custódia e de preservação: autenticidade nas plataformas de gestão e preservação de documentos arquivísticos. In *Seminário Serviços de Informação em Museus*. [S. l. : s. n.], 2018, p. 171-181.

PENNOCK, Maureen

2007 Digital curation: a lifecycle approach to managing and preserving usable digital information. *Library and Archives*. [Em linha]. 18:1 (jan. 2007) 1-3. [Consult. 14 jul. 2018]. Disponível em: http://www.ukoln.ac.uk/ukoln/staff/m.pennock/publications/docs/lib-arch_curation.pdf.

PRYOR, Graham; DONNELLY, Martin

2009 Skilling up to do data: whose role, whose responsibility, whose career? *International Journal of Digital Curation*. 4:2 (2009) 158-170.

UPWARD, F.

1997 Structuring the record continuum. Part one - Post custodial principles and properties. *Archives and Manuscripts*. 24:2 (1997) 268-285.

YAKEL, E.

2007 Digital curation: OCLC Systems & Services. *International digital library perspectives*. 23:4 (abr. 2007) 335-340.

Charley dos Santos Luz | charley@fespsp.org.br

Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo | Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil