

DESMATERIALIZANDO O DOCUMENTO: contribuições da diplomática para a curadoria digital de documentos arquivísticos digitais

Faysa de Maria Oliveira e Silva

Arquivista da Câmara Municipal do Recife. Doutoranda e Mestre em Ciência da Informação (UFPE)

E-mail: faysa2286@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1373900669669474>

Sandra de Albuquerque Siebra

Professora Departamento de Ciência da Informação (UFPE). Coordenadora do PPGCI (UFPE). Doutora em Ciência da Computação (UFPE)

E-mail: sandra.siebra@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4923627544089379>

Resumo

Na arquivística pós-custodial, a configuração empregada ao documento de arquivo foi modificada, não apenas no tocante ao formato, representação e acesso, mas, principalmente, nas características intrínsecas e extrínsecas ao documento. Nesse cenário, o presente trabalho tem como objetivo investigar os aspectos norteadores do documento arquivístico digital, à luz da Diplomática contemporânea, que devem ser trabalhados no contexto da curadoria digital. Essa é uma pesquisa qualitativa e descritiva, com levantamento bibliográfico concernente aos temas centrais explorados. As etapas do ciclo de curadoria digital do *Digital Curation Centre* foram relacionadas com a Diplomática, abordando informações necessárias à caracterização do objeto como documento arquivístico digital. Conclui-se que, embora o documento se apresente com uma nova configuração em ambiente Web, ele mantém características do documento convencional. Desse modo, a Diplomática contribui para identificação dos elementos dos documentos digitais, tanto quanto dos documentos analógicos. Dessa forma, pode auxiliar a curadoria digital a garantir a manutenção dos princípios arquivísticos no ambiente digital, colaborando para assegurar que os documentos arquivísticos digitais possuam valor probatório e sejam utilizados como tal. Ressalta-se que essa pesquisa está em estágio inicial e traz conclusões preliminares, mas que tem potencial para contribuir com a aplicação da curadoria digital no contexto arquivístico, temática ainda pouco explorada na literatura nacional.

Palavras Chave: Documento de Arquivo. Documento Digital. Diplomática Clássica. Diplomática Contemporânea. Curadoria Digital.

1 INTRODUÇÃO

A Diplomática é a área de estudo que se pauta em investigar, identificar e definir os aspectos concernentes ao documento de arquivo. Os aspectos intrínsecos ao

documento dizem respeito ao valor de quão único, íntegro e indivisível devem ser mantidos, mesmo que, o documento de arquivo possua outra composição no ambiente digital, conservando sua organicidade e proveniência. No tocante aos aspectos extrínsecos, são reconhecidos como marcas físicas do documento, tais como: carimbos, assinaturas, marcas d'água, selos e servem para identificar a forma e, assim, chegar ao conteúdo do documento (BELLOTTO, 2002). Os processos de criação, fluxo e utilidade, estão articulados ao assunto do documento e ao conteúdo a ele atrelado e, dessa forma, são elementos intrínsecos observados pela Diplomática. Já os elementos extrínsecos, consideram o formato do documento, a escrita da época, o gênero e suporte de informação (CAVALHEIRO 2017).

Na arquivística pós-custodial, a configuração empregada ao documento de arquivo foi modificada, não apenas no tocante ao formato, representação e acesso, mas principalmente nas características intrínsecas e extrínsecas ao documento. Isto ocorreu devido ao crescimento do uso das tecnologias no cotidiano dos cidadãos, nas atividades desenvolvidas nos arquivos, e na produção, circulação e configuração do documento que transpõe da materialidade do documento analógico para a imaterialidade do documento digital.

Nessa nova configuração do documento, a preocupação vai além dos aspectos diplomáticos do documento de arquivo. Torna-se necessária uma constante atenção no que diz respeito à gestão, preservação e acesso contínuo aos mesmos, o que pode ser conseguido com o auxílio da curadoria digital. Nesta, as atividades envolvem o gerenciamento de dados desde o planejamento de sua criação, passando pelas melhores práticas de digitalização e descrição, até assegurar a sua preservação e disponibilização para acesso, uso e reuso a longo prazo (ABBOTT, 2008). Em outras palavras, a curadoria digital engloba ações relacionadas à gestão dos objetos digitais, sejam eles simples ou complexos, desde o momento de sua criação, seja um nativo digital ou um objeto digitalizado, até enquanto for de interesse da comunidade alvo, para, dessa forma, assegurar que o objeto digital seja preservado e esteja acessível a longo prazo, mantendo sua integridade e autenticidade. Assim, pode-se considerar que: a confiabilidade, integridade, autenticidade, proveniência, fidedignidade, originalidade e organicidade do

documento arquivístico digital (DUCHEIN, 1977; DURANTI, 1994; SCHELLENBERG, 2006; INNARELLI, 2015), devem ser adotados como aspectos norteadores da curadoria digital de documentos arquivístico. Por isso, atenção especial deve ser oferecida a esses aspectos durante todo o processo curatorial do documento, seja ele um documento analógico ou digital. Diante do exposto, a questão de pesquisa que se apresenta é: Como os elementos da Diplomática podem ser utilizados no contexto da curadoria digital de documentos arquivísticos digitais?

Para responder a esse questionamento, a presente pesquisa tem como objetivo investigar como os aspectos norteadores do documento arquivístico digital, à luz da Diplomática contemporânea, podem ser empregados no contexto da curadoria digital.

Essa pesquisa quanto à trajetória metodológica se enquadra na abordagem qualitativa (RICHARDSON, 1999). Também é de caráter descritivo (RODRIGUES, 2007), e fez uso do levantamento bibliográfico para maior compreensão dos temas que compõem esse estudo. E para relacionar os elementos da Diplomática à curadoria digital, utilizou-se no estudo o modelo de ciclo de vida de curadoria do *Digital Curation Centre (DCC)* (ABBOT, 2008), por ele ser um dos mais conhecidos e utilizados a nível mundial. Ressalta-se que essa pesquisa encontra-se em um estágio inicial e traz conclusões preliminares que contribuem para trabalhar a aplicação da curadoria digital no contexto arquivístico, temática ainda pouco explorada na literatura nacional.

1 DOCUMENTO DE ARQUIVO: ANALÓGICO E DIGITAL

O dicionário de terminologia arquivística (2005, p. 73) conceitua documento como, “uma unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato”. Não importa a forma como o documento se apresenta, o que de fato interessa à arquivista é se a informação está registrada, pois, só por meio do registro é possível tornar a informação legível e acessível pelos usuários.

Bellotto amplia e situa o domínio do conceito de documento quando conceitua documento arquivístico, como aquele que nasce por razões administrativas, jurídicas, funcionais, que tem seu uso inicial ligado a essas razões. E que, reconhecida a

importância da permanência desse documento por meio do processo de avaliação, este documento será recolhido ao arquivo histórico (BELLOTTO, 2002). Assim, pode-se afirmar que o documento de arquivo possui características que o diferem dos demais documentos. Ele é gerado a partir de uma pessoa física ou de uma instituição; nasce a partir de uma atividade, função ou atribuição que é conferida a indivíduo, órgão ou instituição; esse documento passa por um processo de gestão; e, dependendo de sua valoração, ele pode ser eliminado ou guardado permanentemente (RONDINELLI, 2011).

Como já mencionado, os documentos de arquivo nascem a partir de uma função e/ou atividade e são classificados conforme sua forma e conteúdo. Dessa maneira, são divididos quanto ao gênero, natureza do assunto e categoria do documento, como especificado no Quadro 1. Ao observar esse quadro é possível compreender as mais variadas configurações que o documento de arquivo pode assumir e verificar que eles representam as atividades diárias de uma instituição, que são materializados por meio das funções desempenhadas, é possível observar também, sobre quais assuntos determinados documentos podem versar.

Quadro1 - Classificação dos documentos de arquivo

| Quanto ao Gênero documental | | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------------------|--|--|
| Textual | Cartográfico | Iconográfico | Filmográfico | Sonoro | Micrográfico | Eletrônico |
| São manuscritos, datilografados, ou impressos. | Com representação geográfica, arquitetônica ou de engenharia. | Com imagens sem movimento. | Com imagem em movimento. | Contém apenas áudio. | Em suporte fílmico para reprodução. | Nascem, são armazenados e reproduzidos por meio de dispositivos eletrônicos. |
| Quanto a Natureza do assunto do documento | | | | | | |
| Ostensivos | | | Sigilosos | | | |
| Documentos que não possuem restrição de acesso podem ser disponibilizados e acessados por qualquer pessoa. | | | Documentos com restrição de acesso e disponibilização. Existem quatro níveis de segurança: ultrassecreto; secretos; confidenciais; reservados. | | | |
| Quanto a Categoria do documento | | | | | | |
| Normativos | Enunciativos | Assentamento | Comprobatórios | Ajuste | Correspondência | |
| Documentos de cumprimento obrigatório, criados por autoridades | Documentos que emitem opinião. | Documentos que registram atos e fatos. | Documentos que comprovam os assentamentos. | Documentos que firmam pactos. | Documentos que nascem a partir de atos normativos que comunicam a execução de tais atos. | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| superiores e devem ser acatados por subordinados. | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Fonte: Baseado em Costa (2007)

Na arquivística, existem duas denominações para o documento produzido por meio do uso de um computador: documentos digitais e documentos eletrônicos. Porém, não é clara a distinção entre eles. Pois, o primeiro diz respeito a “documento codificado em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional” e o segundo é conceituado como “documentos em meio eletrônico ou somente acessível por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes, englobando os documentos digitais” (CONARQ, 2005, p. 75). Logo, com conceituações tão similares, entende-se que, documentos eletrônicos e digitais versam sobre o documento sob uma mesma perspectiva. O que pode ser verificado também em Santos (2005) que traz o resultado de um levantamento realizado em vários países, no período de 1989 a 2004, sobre os conceitos relacionados ao que hoje se entende como documento digital. O levantamento demonstra que, apesar de não chegarem a um consenso, os documentos eletrônico/digital são descritos por diversos autores de forma semelhante. Uma vez que, o documento gerado ou transformado por um meio eletrônico, torna-se um documento digital que necessita das tecnologias e internet para ser acessado/manipulado. Logo, será adotada a nomenclatura documento digital neste trabalho.

Um fato importante é que, mesmo com a mudança ocasionada pela introdução das tecnologias na produção, gestão e preservação dos documentos de arquivo, é preciso que os princípios documentais da arquivística sejam respeitados. Duchein (1977) expõe o princípio da proveniência como o princípio norteador da arquivística, Duranti (1994) elencou alguns princípios que dizem respeito ao documento de arquivo, são eles: imparcialidade, autenticidade, naturalidade, inter-relacionamento, e unicidade. A esses, Schellenberg (2006) acrescenta os princípios da organicidade, da integridade, da cumulatividade, da ordem original e da territorialidade. Adicionalmente, Innarelli (2015) adiciona aos já citados, os princípios da confiabilidade e acessibilidade ao documento arquivístico. Esta autora entende que esses aspectos intrínsecos do

documento arquivístico devem ser mantidos no documento digital, para que possam ser realizados os procedimentos de gestão e preservação dos mesmos de forma segura. Um resumo dos princípios segundo os autores acima referidos encontra-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Princípios Documentais da Arquivística

| Princípios Documentais da Arquivística | | | |
|--|---|---|--|
| Innarelli (2015) | | | |
| Schellenberg (2006) | | | |
| Duchein (1992) | Duranti (1994) | | |
| Proveniência | Imparcialidade, Autenticidade, Naturalidade, Inter-Relacionamento Unicidade | Organicidade Integridade Cumulatividade Ordem Original Territorialidade | Confiabilidade Acessibilidade ao documento arquivístico |

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Os princípios documentais arquivísticos devem ser mantidos quando o documento é originado ou criado em ambiente digital. Assim, para garantir a manutenção desses princípios, é necessário que o documento arquivístico digital, respeite o princípio de **proveniência**, que diz respeito, a não misturar documentos de fundos diferentes (DUCHEIN, 1992).

Para manter a **imparcialidade** necessária no momento de criação, a intenção originadora do documento digital não deve interferir nas ações de criação ou acesso futuro, embora estes sejam gerados a partir de uma necessidade. Essa intenção de criação do documento digital pode ser verificada por meio da **autenticidade** dos mesmos. Por isso, ela deve ser verificada permanentemente, pois os documentos são gerados para servir como prova e testemunho de uma ação. Nesse sentido, podem ser acrescidos de outros documentos ou informações de forma natural, aplicando assim o princípio da **naturalidade**, que diz respeito à maneira natural como os documentos pertencentes a uma instituição são acumulados progressivamente, em função de suas atividades. O princípio **inter-relacionamento** se traduz na conexão existente entre os documentos desde o momento de sua criação, até o trâmite da informação como testemunho de uma ação. Embora haja esse inter-relacionamento entre os documentos,

cada documento é único independente de suas cópias. Pois, cada cópia exercerá uma função diferente onde será utilizada, essas características estão relacionadas ao princípio da **unicidade** do documento arquivístico (DURANTI, 1994).

O princípio de **organicidade** dos documentos arquivísticos pode ser entendido como a relação existente entre o documento e sua instituição produtora refletindo suas ações. Dessa forma, o princípio de **integridade** pode contribuir com o da organicidade, pois, a gênese desse princípio está em não separar os documentos de forma equivocada, ocasionando perda de contexto e de informação. Dessa maneira, é preciso gerir e preservar os documentos de modo a proporcionar a acumulação natural e orgânica dos mesmos, o que é pautado como prerrogativa do princípio da **cumulatividade**. No entanto, a **ordem original** é pautada, tanto na organização física, quanto intelectual do documento. Já o princípio da **territorialidade** versa sobre a manutenção dos documentos na cidade, Estado ou país de criação (SCHELLENBERG, 2006). Quanto à **confiabilidade** do documento, o mesmo deve ser capaz de atestar os fatos que possuem. No tocante a **acessibilidade** do documento arquivístico, significa manter o grau de recuperação e legibilidade por máquinas e por humanos ao longo do tempo (INNARELLI, 2015).

Garantir que os princípios norteadores da arquivística sejam respeitados no ambiente digital é algo desafiador, visto que, a composição do documento digital é ampla e complexa, nem sempre estando claros os limites do documento. Por exemplo, um email e todas as respostas dadas a ele, bem como os anexos a que se referem; uma página web que pode conter links, configurações (arquivos *Cascade Style Sheet* – folhas de formatação da página), arquivos diversos (áudio, vídeo, textos), imagens, outras páginas linkadas, é preciso estar ciente de tudo que é necessário para recompor esses documentos digitais de maneira íntegra e contextualizada. Além disso, como existem documentos simples e documentos compostos, de acordo com sua natureza de criação, há dificuldade de identificação de sua gênese, o motivo de sua criação, a identificação de seu produtor, podendo dificultar que a gestão seja realizada de forma eficiente.

2 DIPLOMÁTICA CLÁSSICA E CONTEMPORÂNEA

A Diplomática surgiu em 1681, devido à necessidade de dar autenticidade aos documentos, pois, mesmo em suporte analógico, a falsificação, adulteração de documentos já acontecia. Assim, a Diplomática estuda a estrutura como o documento se apresenta (externa) e as palavras e seus significados no documento (interna) (TESSIER, 1966 *apud* SANTOS, 2005).

A disciplina nasceu graças ao monge beneditino da Congregação de Saint Maur, Jean Mabillon, que publicou um tratado de seis partes, o *De re diplomática libri VI*. Nas duas primeiras partes, Mabillon estabeleceu que os documentos deveriam passar por testes que averiguassem se os documentos eram falsos ou verdadeiros. Dessa forma, foram verificados aspectos como: tinta, linguagem, tipo de escrita, selos, pontuação, abreviações, datas (elementos externos). Nas partes de três a cinco, o monge se dedicou a fundamentar os princípios diplomáticos e a forma como esses princípios deveriam ser aplicados. Na última parte, exemplificou, com 200 cópias de documentos, os elementos necessários para considerar um documento autêntico (RONDINELLI, 2007).

A informação no documento se apresenta nas formas físicas e intelectuais. Na Diplomática, os aspectos extrínsecos são formados pela materialidade e apresentação do documento, já os elementos intrínsecos são constituídos pelos elementos que compõem o texto, o assunto e a forma e como o assunto é abordado no documento (DURANTI, 1995). No Quadro 3, são apresentados os elementos exigidos na Diplomática para atestar a autenticidade do documento.

Quadro 3 - Elementos diplomáticos do documento

| Elementos extrínsecos | | | | | |
|-----------------------|---------|-----------|------------------|-------|-----------|
| Suporte | Escrita | Linguagem | Signos especiais | Selos | Anotações |

| Materialização da informação registrada. | Elementos formais de uma língua, ou de um software utilizado. | Formal ou informal, utilizada na elaboração do documento. | Elementos únicos utilizados para identificar os documentos . | Marcas de identificação, de segurança, de qualidade da informação. | Informações adicionais referentes ao documento. Dividem-se em três: <ul style="list-style-type: none"> • Incluídas no momento de sua compilação: autenticação e registro. • Incluídas no momento de sua tramitação: marcas de controle, notas de despacho entre outras. • Incluídas no momento do recolhimento ou transferência: número de registro, classificação, código de localização etc. |
|---|---|---|--|--|---|
| Elementos intrínsecos | | | | | |
| Protocolo | | Texto | | Escatocolo | |
| Incluí as informações referentes ao contexto administrativo de criação do documento e alguns formalidades iniciais. | | Materialização da ação demonstra o motivo, as circunstâncias e as relações envolvidas nessa ação. | | Informações referentes à responsabilidade de criação do documento e algumas formalidades finais. | |

Fonte: Baseado em Duranti (1995)

Com base no Quadro 3, nota-se que os elementos diplomáticos são identificáveis nos documentos analógicos e digitais. Pois, para a construção de um documento, os aspectos físicos e intelectuais devem ser mantidos, independente do seu ambiente, suporte e local de criação. Duranti (1998) esclarece que o objeto da Diplomática é o documento escrito, registrado em um suporte, mantendo fixados os dados, imagens estáticas ou em movimento, vozes e vídeos e enfatiza que o objeto da Diplomática é o documento arquivístico.

Bellotto (2015) acrescenta os elementos intermediários em sua discussão. Para a autora, os elementos diplomáticos são três e não dois apenas são eles: externos, intermediários e internos. Os externos, extrínsecos, físicos, de estrutura ou formais, podem ser entendidos como a materialização física, com o gênero, e a forma de apresentação. Como intermediários, a autora considera a língua, o modo da escrita, a espécie e o tipo documental. E com relação aos elementos internos, intrínsecos ou substantivos, eles são compreendidos como essência, origem e razão de criação do documento. Bellotto entende que essa divisão dos elementos diplomáticos é necessária,

visto que os documentos não teriam êxito sem os elementos intermediários (BELLOTTO, 2015).

Quanto a Diplomática Contemporânea, ela se apresenta na era digital trazendo os elementos e princípios fundamentais da Diplomática clássica para assegurar a autenticidade dos documentos digitais. O CONARQ (2012) estabelece que o reconhecimento da autenticidade de documentos arquivísticos só pode ser realizado mediante a verificação de três aspectos básicos: o legal, o diplomático e o histórico. Assim, pra que um documento seja legalmente autêntico, é necessário que ele possa atestar o que diz ser, que não tenha sofrido adulterações.

Para verificar se o documento é diplomaticamente autêntico, é necessário que ele tenha sido criado conforme os princípios da Diplomática, tanto no seu aspecto extrínseco, quanto intrínseco. E, como garantia de verificação de um documento historicamente autêntico, o mesmo deve ser a fonte de um ato ou fato verdadeiro e relevante pra a sociedade. Segundo Silva e Flores (2018), para o CONARQ, só há presunção de autenticidade em um documento arquivístico digital se esses aspectos forem respeitados na concretização da forma, do conteúdo, e do ambiente de produção do documento digital (SILVA; FLORES, 2018).

3 CURADORIA DIGITAL

Com o aumento na produção dos documentos digitais, sejam eles nascidos digitais ou digitalizados, urge a necessidade de uma área de estudos que se preocupe com a gestão, preservação e acesso a esses documentos a longo prazo. A preservação, até meados de 2004, servia ao propósito com suas estratégias de ações necessárias para lidar com o risco da obsolescência tecnológica de hardwares e softwares. No entanto, com a observação do aumento do grau de complexidade com que os documentos digitais se apresentam nos dias atuais, apenas as estratégias de preservação não seriam suficientes para garantir a gestão, contextualização, representação, armazenamento e recuperação de documentos com maior complexidade. Nessa conjuntura surge à curadoria digital, que envolve a seleção e avaliação, o acesso intelectual, o

armazenamento, as transformações, a reprodutibilidade, o reuso e, para os documentos de caráter permanente, o compromisso com a preservação a longo prazo (LEE; TIBBO, 2007).

Conforme o *Digital Curation Centre* (2008), a curadoria considera como parte de suas atividades os processos para gestão, manutenção, preservação e agregação de valor aos objetos digitais (DCC, 2008). E, com isso, pode assegurar a sustentabilidade dos dados para uso futuro, faz uso de tecnologias para melhorar a qualidade dos documentos digitais. A curadoria também se preocupa com questões relacionadas à confiabilidade e autenticidade e, dessa forma, contribui para garantir a validade arquivística dos documentos digitais, assegurando seu uso como prova legal agora e no futuro (SAYÃO; SALES, 2012).

ABBOTT (2008, p. 2-3) elenca os benefícios a curto e longo prazo da curadoria digital. A curto prazo, garante a sustentabilidade dos documentos digitais, que possuem valor primário para os criadores e usuários; facilita a verificação de autenticidade, melhorando a confiabilidade dos dados; propicia maior velocidade e variedade de acesso, oportuniza análise e compartilhamento de dados, entre outros benefícios de pesquisa. Dessa forma, a curadoria digital garante os seguintes benefícios:

- Preservar dados e protegê-los contra perda e obsolescência (particularmente crucial quando os dados não são reprodutíveis ou extremamente valiosos);
- Permitir acesso contínuo aos dados, apesar do financiamento de curto prazo ou de mudanças institucionais;
- Incentivo à reutilização de dados;
- Maximizar a exploração de materiais digitais cumulativamente ao longo do tempo;
- Fornecer informações sobre o contexto e a proveniência dos dados;
- O uso de ferramentas e serviços para migrar dados, metadados e outras informações de representação em novos formatos para garantir que ele continue sendo significativo para os usuários;
- Uma infraestrutura de gestão para a preservação e disseminação de dados em perpetuidade;

Na prática, a curadoria digital engloba ações que devem ser executadas periodicamente, a fim de garantir que o documento digital seja preservado de forma

segura, mantendo a autenticidade, fidedignidade, integridade, proveniência, confiabilidade, originalidade, organicidade, acessibilidade e preservação do documento digital a longo prazo (SANTOS, 2014). Para isso foram desenvolvidos modelos e ciclos de vida (SILVA, 2017) onde atividades são definidas, mesmo que de forma ainda superficial e em geral, em uma sequência cíclica, para serem realizadas a fim de curar conjuntos de objetos. Um dos modelos mais amplamente conhecidos e utilizados é o modelo de ciclo de vida *Digital Curation Centre (DCC)* que engloba atividades relacionadas à criação ou digitalização do objeto digital, a representação/descrição, ao armazenamento, arquivamento, a preservação e ao acesso, uso e reuso, descarte, reavaliação, entre outras (DCC, 2008).

4 CRITÉRIOS DIPLOMÁTICOS ALIADOS À CURADORIA DIGITAL

Os princípios diplomáticos se baseiam nos aspectos externos, intermediários e internos do documento, e devem ser mantidos na ambiente digital. Conforme determina o CONARQ (2012), a elaboração do documento arquivístico digital engloba as normativas de controle, o sistema utilizado e o produtor/custodiador dos mesmos, bem como as técnicas de autenticação. Para comprovar a autenticidade do documento digital, no entanto, apenas as técnicas de autenticação, tais como a assinatura digital, não são suficientes para garantir que o documento é autêntico, devido à dinâmica mutável do documento digital. É necessário o acréscimo de metadados ao documento digital, desde a sua criação até o momento de suas migrações e conversões visando à preservação digital (SILVA; FLORES, 2018).

Duranti (1995, p. 205) observa que a descrição do documento digital deve ser realizada utilizando metadados para auxiliar na identificação da autenticidade do documento e deve demonstrar as relações entre “formas documentais, procedimento, ações, pessoas, funções e estruturas administrativas”. A autora destaca ainda que também é necessário observar os envolvidos no processo de criação do documento. Nesse momento estão envolvidos ao menos três agentes: o autor, o escritor e o destinatário, que desempenham papéis diferentes na concepção do documento, mas que

possuem papel importantíssimo, visto que são responsáveis por atestar a veracidade da informação enviada e recebida (DURANTI, 1996).

Na Diplomática, o que confere autenticidade ao documento, são as diretivas de validação. Dessa forma, nem todo documento autêntico pode ser acatado como verídico. Isto porque, o documento pode não possuir informações que reflitam a verdade dos atos e fatos (CAVALHEIRO, 2017). As metodologias de autenticação da Diplomática giram em torno da veracidade quanto à estrutura e à finalidade de criação do documento. Logo, na identificação Diplomática deve-se primar pelo reconhecimento: de sua autenticidade relacionada à espécie, ao conteúdo e à finalidade; as datas tópicas e cronológicas; a sua origem e proveniência; a transmissão; e a fixação do texto.

As partes do documento que são analisadas pela Diplomática, são: o protocolo inicial que contém a invocação; a titulação; o endereço; e a saudação. Em seguida, apresenta-se o texto, que é composto por preâmbulo; notificação; exposição; dispositivo; sanção; e a corroboração. Por fim, o protocolo final (escatocolo) que é formado pela assinatura; datação; precação (BELLOTTO, 2002). Assim, com relação aos aspectos diplomáticos intrínsecos, é preciso considerar no ciclo de curadoria digital como essas partes serão representadas/trabalhadas. Verificou-se então que o **protocolo** deverá englobar os elementos de identificação da instituição, data, saudação inicial, número identificador, o que poderá ser trabalhado por meio de protocolos de segurança (HTTPS¹) e fazendo uso de padrões de metadados e elementos como assunto, título, criador, endereço de página. O **texto** estará em arquivos compostos por dígitos binários, que representam os arquivos digitalizados ou já nascidos digitais, o que leva à necessidade de se ter software apropriado para que seja feita a leitura do arquivo binário por humanos e o **escatocolo** engloba elementos como criador, saudação final, assinatura, país, data cronológica ou tópica, contatos, que podem ser trabalhados,

¹ Hypertext Transfer Protocol Secure - protocolo de transferência de hipertexto seguro

também, por meio de padrões de metadados, assim como a assinatura poderá ser feita com o uso de assinatura digital².

Analisando, de uma maneira ainda preliminar, como as metodologias de autenticação da Diplomática podem ser aplicadas às etapas do modelo de ciclo de vida da curadoria digital do DCC, no contexto da curadoria de documentos arquivísticos digitais, constatou-se que os aspectos intrínsecos podem ser verificados nas etapas de participação da comunidade, representação e descrição da informação, conceitualizar, criar e receber e avaliar e selecionar, com foco no momento da contextualização e formalização dos documentos arquivísticos no ambiente digital. Um detalhamento da relação das ações entre curadoria e os aspectos intrínsecos da Diplomática, pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4 – Aspectos intrínsecos da Diplomática nas etapas do ciclo do DCC

| Etapa do Ciclo de Curadoria | Aspectos intrínsecos | | |
|--|---|--|--|
| | Protocolo | Texto | Escatocolo |
| Participação da comunidade | Mapear os motivos de criação e direcionamento do documento | Importante para situar a informação no ambiente de criação e uso | Identificar o autor da informação, seja pessoa física ou jurídica |
| Representação e Descrição da Informação | Definir o padrão de metadados a ser utilizado na descrição e contextualização dos elementos intrínsecos, assim como definir a melhor forma de preencher os elementos do padrão escolhido. | | |
| Conceitualizar | Incluir informações descritivas e contextuais no documento | Deve ser descrito de maneira clara, não-dúbia e em linguagem adequada para o público alvo. | Preencher requisitos de formalização da finalização do documento bem como, facilitar a verificação de autoria. |
| Criar e receber | Atentar para os elementos concernentes a identificação do documento no momento de sua concepção. | No momento de criação do documento, observar se são: natos digitais ou se passaram pelo processo de digitalização e atentar para as particularidades de cada um (por exemplo, documentos digitalizados devem ser relacionados aos seus respectivos documentos analógicos). Escolher um | Identificar os elementos de criação que se encontram no final do documento. |

² A assinatura digital é uma modalidade de assinatura eletrônica, resultado de uma operação matemática que utiliza algoritmos de criptografia assimétrica e permite aferir, com segurança, a origem e a integridade do documento (TRT4, 2019).

| | | | |
|-----------------------------|--|---|---|
| | | identificador apropriado para o documento. | |
| Avaliar e selecionar | Identificar os elementos do documento que entrará no ciclo de curadoria. | Deixar claro a quem a informação se dirige, qual o assunto do documento, observar se o assunto abordado é relevante ou não para uso futuro, verificar a autoria do documento. | Identificar os elementos que contribuem com o processo de avaliação para acesso futuro. |

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Já os aspectos extrínsecos podem ser verificados nas etapas de descrição e representação, de planejamento da preservação, de curadoria e preservação, de arquivamento, de ações de preservação, de armazenamento, de acesso, uso e reuso, de transformação e de migração. Em geral, abarcando etapas onde o documento já está inserido no ciclo de curadoria. São aspectos extrínsecos: **Suporte** – no caso do documento digital, sugere-se que esse aspecto seja subdividido em: suporte físico, ou seja, a mídia onde o documento se encontra fisicamente registrado, tais como hds externos, *storages*, pendrives, DVDs, fitas magnéticas, hds internos, etc; e ambiente digital de disponibilização, tais como: sítios, repositórios, sistemas de informação, aplicativos, mídias sociais, entre outros. **Escrita** – o documento digital pode ter conteúdo que foi digitalizado ou ser nato digital. Em caso de ser digitalizado, a escrita pode ser: manuscrita, datilografada ou digitada. **Linguagem** - o documento digital é composto por dígitos binário, podendo estar, algumas vezes, criptografado. **Signos especiais** se referem aos hiperlinks, hipertexto, imagens, vídeos e sons imagem que façam parte do documento ou sejam o documento si (por exemplo, uma fotografia). **Selos** - são protocolos de segurança que podem ser utilizados no documento, tais como: marca d'água, assinatura digital, certificação digital, logomarca, brasão, enfim, algo que represente o documento, a informação ou a instituição. **Anotações** – são informações adicionais que podem ser necessárias para utilizar ou compreender o documento, mas que não devem interferir em seu conteúdo, tais como: licenças de acesso e uso (por exemplo, a *creative common*). O Quadro 5 explicita as ações provenientes da relação entre curadoria digital e os aspectos extrínsecos da Diplomática.

Quadro 5 – Aspectos extrínsecos da Diplomática nas etapas do ciclo do DCC

| Etapas do Ciclo do DCC | Aspectos extrínsecos | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|---|--|
| | Suporte | Escrita | Linguagem | Signos especiais | Selos |
| Descrição e representação | Identificar no momento da descrição o suporte e o ambiente digital onde se encontra o documento. | Descrever nos metadados o tipo de escrita utilizada no documento. | Descrever nos metadados o software necessário para decodificar os dígitos binários do documento digital. | Identificar os signos existentes no documento digital. | Observar os elementos agregados ao documento digital e relacioná-los, por meio de metadados, aos documento original. |
| Planejamento de Preservação | Planejar quais hardwares e softwares utilizar pensando na obsolescência tecnológica | Utilizar escrita que possa ser legível agora e no futuro | Atentar para a necessidade de atualizar os metadados que forem afetados pela ação de preservação aplicada. | Descrever e contextualizar o uso dos signos de forma que possam ser entendidos no futuro. Atualizar a linguagem de descrição conforme o público alvo. | Usar selos válidos e verificáveis a qualquer momento. |
| Curar e Preservar | Aplicar estratégias de preservação que garantam a continuidade ao acesso, uso e reuso da informação. | A escrita utilizada no documento deve ser mantida ao longo do tempo. | Usar descrição flexível a mudanças que sejam necessárias para manutenção da compreensão da informação | Adicionados a informação para manutenção do contexto da mesma. | Devem ser utilizados sempre que necessário para verificação de autenticidade do documento. |
| Arquivamento | Documentar a transferência de custódia quando ocorrer. | Devem ser atualizados os metadados referentes a cadeia de custódia, quando necessária. Ou a mudança de idade do documento. | Devem ser atualizadas as linguagens provenientes das modificações ocorridas pela mudança de idade do documento. | Os signos incorporados ao documento digital devem ser arquivados. | Os selos inseridos no documento devem ser arquivados conjuntamente com o documento. |
| Ações de Preservação | Medidas de manutenção | Nenhuma ação | Atualizar os metadados que | Conferir se a aplicação de | Encapsulamento dos selos |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| | dos documentos digitais devem ser tomada para minimizar as perdas e adulterações de informação. | identificada. | forem afetados pela ação de preservação aplicada. Migrar para um formato de arquivo de preservação mais atual, quando necessário. | estratégias de preservação, como migração ou transformação, mantém os signos referentes ao documento. | inseridos no documento por meio de software apropriado. |
| Armazenamento | Ser feito em ambiente seguro, com garantia de recuperação em caso de incidente. Garantir backups. | Nenhuma ação identificada. | Garantir que o armazenamento será feito de forma a manter a integridade do documento. | Nenhuma ação identificada. | Os selos pertencente à informação devem ser armazenados e relacionados ao documento original. |
| Acesso, uso e reuso | Documentar as permissões de acessos, licenças de uso e reuso do documento digital. | Apresentar a escrita original, evitando tratamentos ou ajustes no documento original. | Apresentar o documento em formato de acesso para o usuário. | Verificar se os signos são apresentados nos documentos de forma adequada e no local apropriado. | Observar a existência dos selos e sinalizá-los para o usuário. |
| Eliminação | Apagar do suporte físico (e seus backups) e do ambiente digital o documento. | | | | |
| Migração | Ao aplicar a migração, registrar as modificações feitas e softwares utilizados na migração nos metadados, para não prejudicar a autenticidade e fidedignidade do documento. | | | | Ao migrar, garantir que os selos continuarão encapsulados ou relacionados ao documento. |

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Ressalta-se que no Quadro 5 existe mais um elemento extrínseco, as anotações. Essas seriam um espaço para colocar informações complementares que não foram

contempladas nas outras categorias do Quadro 5. Esse espaço para anotações poderia ser utilizado em qualquer uma das etapas de curadoria mencionadas, se necessário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos que norteiam a Diplomática clássica são igualmente aplicados à Diplomática contemporânea, pois as formas de verificação do documento analógico são similares nos documentos digitais. Assim, para garantir a preservação, acesso e uso dos aspectos norteadores da Diplomática nos documentos arquivísticos digitais, é necessário recorrer à curadoria digital.

Entende-se que os aspectos diplomáticos extrínsecos e intrínsecos são passíveis de verificação na curadoria digital, pois os documentos digitais e o analógicos compartilham de elementos como: suporte, conteúdo, forma (física e intelectual), ação (razão de sua criação em função de atividade específica), autor, remetente, relação orgânica e contexto de criação. Porém, ressalta-se o cuidado que é preciso ter no contexto digital com a atualização dos metadados para documentar tanto a cadeia de custódia, quanto todo ajuste ou modificação realizada no documento, a fim de que os princípios documentais da arquivística possam ser atendidos.

Outro ponto a ressaltar é que a manutenção dos princípios arquivísticos em ambiente digital depende de um planejamento que se materialize de forma eficiente e eficaz, antes da inserção do documento no ciclo de curadoria. Durante a etapa de planejamento, deve-se prever a garantia dos princípios da proveniência, da imparcialidade, da autenticidade, da naturalidade, do inter-relacionamento, da unicidade, da organicidade, da integridade, da cumulatividade, da ordem original, da territorialidade da confiabilidade e da acessibilidade ao documento arquivístico digital. Essa garantia é possível, por meio, do uso de ferramentas, plataformas, sistemas, softwares e hardwares que respeitem a cadeia de custódia, que possibilitem trilha de auditoria, que registrem as ações por meio do workflow e que atendam as normas, padrões, modelos e requisitos preconizados na literatura (FLORES, 2017). De fato é importante a discussão acerca das ferramentas existentes que podem ser utilizadas para

a verificação dos princípios diplomáticos e arquivísticos do documento em ambiente digital e web, bem como, a discussão relacionada à assinatura digital, criptografia, ICP-BRASIL (chaves públicas e privadas), workflow, trilha de auditoria, aplicados às etapas dos modelos de ciclo de vida da curadoria digital.

Logo, como pode-se verificar, muito ainda se precisa discutir sobre a relação e as ações a serem diferenciadas no ciclo de curadoria digital para contemplar as particularidades dos documentos arquivísticos digitais. Desse modo, considera-se que o discutido aqui neste artigo é apenas um esboço inicial de uma parte de um trabalho maior, que está sendo desenvolvido em uma tese de doutorado pelas autoras, mas que já tem potencial para iniciar reflexões que se fazem relevantes no cenário da arquivística.

DEMATERIALIZING THE DOCUMENT: CONTRIBUTIONS OF DIPLOMATICS TO THE DIGITAL ARCHIVAL DOCUMENTS CURATION

Abstract

In post-custodial archival, the configuration used in the archival document was modified, not only in terms of format, representation and access, but mainly in the intrinsic and extrinsic characteristics of the document. In this scenario, the present work aims to investigate the guiding aspects of the digital archival document, in the light of contemporary diplomacy, which must be worked in the context of digital curation. This is a qualitative and descriptive research, with a bibliographical survey concerning the central themes explored. The stages of the digital curation cycle of the Digital Curation Centre were related to diplomacy, addressing information necessary to characterize the object as a digital archival document. It was concluded that although the document presents itself with a new configuration in the Web environment, it maintains characteristics of the conventional document. In this way, diplomacy contributes to the identification of digital document elements as well as analogic documents. In this way, it can help the digital curators to maintain the archival principles in the digital environment, collaborating to ensure that digital archival documents have probative value and are used as such. It should be emphasized that this research is in an early stage and it draws preliminary conclusions, but it has the potential to contribute to the application of digital curatorship in the archival context, which is still little explored in the national literature.

Keywords: *Archival Document; Digital Document; Classical Diplomatics; Contemporary Diplomacy. Digital Curatorship.*

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Daisy. **What is digital curation?** Edinburgh, UK: Digital Curation Centre, 2008. Disponível em: <<http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivística: objetos, princípios e rumos.** São Paulo, Associação de Arquivistas de São Paulo, 2002. 41p.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. A diplomática como chave para teoria arquivística. **Archeion Online.** João Pessoa. v.3, n.2. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion/article/view/27544>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

CAVALHEIRO, Marcos Ulisses. Os limiões do arquivo pessoal na arquivologia: da diplomática clássica à identificação arquivística. **Páginas a&b.** S.3, nº 7. 2017 Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/2842>>. Acesso em: 18 abr. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Carta para preservação do patrimônio arquivístico digital.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/Carta_preservacao.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **e-Arq Brasil: modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Versão 1.1.** - Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. Disponível em: <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012. Disponível em: <http://conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/conarq_presuncao_autenticidade_completa.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2019.

COSTA, Larissa Candida. **Arquivologia - Série Questões Comentadas I.** 1ª ed. - Brasília-DF: FDK Editora, 2007.

DIGITAL CURATION CENTRE. **What is digital curation?** 2008. Disponível em: <[http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/3362/3/Abbott What is digital curation_Digital Curation Centre.doc](http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/3362/3/Abbott%20What%20is%20digital%20curation_Digital%20Curation%20Centre.doc)>. Acesso em: 22 jan. 2019.

DUCHEIN, Michel. **O Respeito de Fundos em Arquivo: princípios teóricos e problemas práticos**. 1992. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/19306>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

DURANTI, Luciana. Registros documentais contemporâneos como provas de ação. **Estudos Históricos**. Rio de Janeiro, v.7, n.13, p. 49-64, 1994.

DURANTI, Luciana. **Diplomática**: usos nuevos para uma antiga ciência. Tra. De Manuel Vazquez. Córdoba, 1995, p.21.

DURANTI, Luciana. **Diplomática**: nuevos usos para una antigua ciencia. Carmona: Asociación de Archiveros de Andalucía, 1996.

DURANTI, Luciana, *Diplomatics: New Uses for an Old Science*. Society of American Archivists and Association of Canadian Archivists in association with Scarecrow Press, 1998.

FLORES, Daniel. Documentos Arquivísticos Digitais: gestão, preservação e acesso. Palestra. Porto Alegre - RS. 80 slides, color, Padrão Slides Google Drive/Docs 4x3. Material elaborado para Palestra na Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, no I Seminário de Preservação Digital. 07 de agosto de 2017. Disponível em: . Acesso em: 07 de agosto de 2017

INNARELLI, Humberto Celeste. Gestão de preservação de documentos arquivísticos digitais: proposta de um modelo conceitual. 2015. **Tese** (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Informação – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

LEE, Cristopher; TIBBO, Helen. Digital curation and trusted repositories: steps toward success. **Journal of Digital Information**, v. 8, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://journals.tdl.org/jodi/article/viewArticle/229/183>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos técnicos**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Rui Martinho. **Pesquisa Acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas**. São Paulo: Atlas, 2007.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea**. – reimp. 4ª ed. - Rio de Janeiro Editora, FGV, 2007.

RONDINELLI, Rosely Curi. O Conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisão necessária. **Tese** (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, PPGCI. Niterói, 2011.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. **Gestão de documentos eletrônicos**: uma visão arquivística. 2ª ed. Brasília. ABARQ, 2005.

SANTOS, Thayse Natália Cantanhede. Curadoria Digital: o conceito no período de 2000 a 2013. **Dissertação** (Mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação – PPGCI. 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17324/1/2014_ThayseNataliaCantanhedeSantos.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019.

SAYÃO, Luiz Fernando; SALES, Luana Farias. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Inf. & Soc.: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n.3. p.179-191, set./dez. 2012.

SILVA, Faysa de Maria Oliveira e. **Curadoria digital**: recomendações para acervos de objetos culturais digitais. 226f. **Dissertação** (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, (UFPE). Recife, 2017.

SILVA, William; FLORES, Daniel. A diplomática contemporânea: reflexões sobre sua aplicabilidade na era digital. **Inf. Inf.** Londrina, v. 23, n. 1. 2018. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/24421>>. Acesso em: 02 mai. 2019.

SHELLENBERG, Theodore Roosevelt. **Arquivos Modernos**. Princípios e técnicas. Tradução de Nilza Teixeira Soares. 6. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

TRT4. Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região Rio Grande do Sul. **Certificado Digital e Assinatura Digital**. Disponível em: <https://www.trt4.jus.br/content-portal/download/68/certificado_digital_ins.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2019.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.