

CONJUGANDO DIPLOMÁTICA E XML: APROXIMAÇÃO POSSÍVEL NO CONTEXTO DA PROVENIÊNCIA DE DOCUMENTOS JURÍDICOS DIGITAIS

Por:

Renata Gonçalves Curty
recurty@gmail.com
Universidade Estadual de Londrina

Fernando Alves da Gama
feralgam@bol.com.br
Prefeitura Municipal de Londrina

RESUMO

Propõe a conjugação da teoria diplomática com os avanços das linguagens de marcação da Web, estabelecendo uma aproximação entre os elementos intrínsecos e extrínsecos da análise diplomática para documentos convencionais (papel) e a linguagem de marcação extensível XML, para descrição de recursos digitais na Web. Apresenta um exemplo de aplicação da descrição XML somado aos princípios da diplomática, tomando-se como base um documento jurídico. Conclui que embora a diplomática seja uma técnica secular, esta pode ser perfeitamente adaptada ao contexto contemporâneo favorecendo questões referentes aos aspectos da proveniência do documento digital.

Palavras-chave: Análise Diplomática. Documento Digital. XML.

ASSOCIATING DIPLOMATICS AND XML: A POSSIBLE APPROACH FOR DIGITAL LAW DOCUMENTS PROVENANCE CONTEXT

ABSTRACT

It proposes an association of the Diplomats area with the markup languages advances, establishing an approximation between the intrinsic and extrinsic elements from the diplomats analysis which are applied to conventional documents (paper) and the extensible markup language XML, for digital resources description on the Web. It presents an example of application of the XML description in addition to the diplomats technique, based in a law document. It concludes that even though the diplomats is a secular technique, it can be perfectly adapted to the contemporary context privileging some aspects concerning the provenance of the digital document.

Keywords: Diplomats Analysis. Digital Document. XML.

1 PREÂMBULO: a problemática da proveniência documental no contexto digital

A preservação digital apresenta-se como um dos principais desafios da contemporaneidade ao campo da Preservação.

Além de um desafio técnico orientado à integridade física do objeto digital, configura-se como uma questão de ordem histórica, legal, social e cultural uma vez que lida com questões inerentes à permanência e à garantia de acesso a conteúdos que representam a memória e a cultura de uma sociedade.

Nesse sentido, Arellano e Andrade (2006) afirmam que a preservação digital atinge duas ordens de preocupação, uma primeira sob o ponto de vista dos profissionais da informação e outra sob a perspectiva dos especialistas da Ciência da Computação.

[A] Preservação digital tem diferentes significados dependendo do contexto, para os profissionais da informação, por exemplo, pode ser a infra-estrutura e o comprometimento institucional necessário para proteger a informação representada digitalmente, em quanto que para os especialistas das ciências da computação ela seria uma maneira de atenuar a obsolescência tecnológica e aumentar a memória humana (ARELLANO; ANDRADE, 2006).

O fato de as evoluções e inovações tecnológicas surgirem em uma escala dinâmica a ponto de provocarem obsolescências quase que instantâneas, altera e acelera um padrão normal de estabelecimento de modelos e, conseqüentemente, potencializa a complexidade de questões, tais como: as de produção/geração, armazenamento, transferência/disseminação, acesso e uso da informação.

Os avanços das tecnologias da informação ao mesmo tempo em que apresentam novas alternativas para a disseminação e acesso à informação, trazem consigo a necessidade de reflexão sobre novas soluções para contornar a perda de conteúdos digitais, assegurar a sua permanência no ambiente virtual e garantir seu acesso.

Entretanto, é notório que, a despeito do reconhecimento dos desafios impostos, a imprevisibilidade dos avanços tecnológicos das tecnologias de informação e comunicação afastam as possibilidades de se definir diretrizes e planos de ação com vistas à preservação digital *anteriormente* à incorporação em larga escala desses novos avanços. Desse modo, as soluções para preservação de documentos digitais apresentam-se quase sempre alheias a um atraso quando comparadas à introdução e à adoção de novos recursos computacionais.

Dentre a pluralidade de elementos que co-habitam as características técnicas, legais, culturais e sociais da preservação digital; aspectos relativos à proveniência dos documentos digitais¹ têm recebido destaque, na busca por alternativas para minimizar os gargalos existentes entre as novas possibilidades tecnológicas e os recursos informacionais provenientes do meio digital, em relação à volatilidade característica do meio.

Os documentos produzidos em suporte analógico convencional (papel) apresentam como característica a proximidade física com o produtor no momento de sua produção e tramitação. Esses documentos podem ser arquivados obedecendo a critérios rígidos que facilitem a busca e recuperação. Nesse contexto, a aplicação dos princípios arquivísticos, ou a adaptação das técnicas de arquivamento, ocorre de forma natural e, consideravelmente, segura.

A era digital trouxe consigo uma série de inovações, dentre elas, a possibilidade de compartilhamento em redes, o que alterou o fluxo da forma de produção documental e relativizou a proximidade física do documento com relação ao seu produtor.

Outros avanços e inovações promovidas também alteraram o padrão normal no que concerne a metodologia de recuperação de informação, pois um computador pode, em uma pequena fração de tempo, rastrear e fazer buscas em blocos textuais de milhares de documentos simultaneamente.

Os documentos digitais, dada a sua composição legível apenas por computadores, também são dependentes de diretos de uma infra-estrutura de *hardware* e *software* específicos para que seja promovida a interpretação no nível lógico, para que assim a interpretação de seu conteúdo no nível conceitual.

Todas essas mudanças refletem na forma de produção organização de arquivos, desde a fase corrente até a sua fase de maturidade arquivística (permanente).

Nesse contexto, a entidade produtora muitas vezes desconhece a importância que o princípio da organicidade apresenta para com o acervo documental e armazena seus documentos em diretórios ou redes desprovido-os de qualquer contextualização com as atividades que os gerou. É comum existir na web servidores que armazenam documentos de diversas entidades e, por conseguinte, as unidades de armazenamento desses computadores

¹ Apesar de a terminologia 'documento eletrônico' ser de amplo uso no campo da Ciência da Informação e ser utilizada por alguns dos autores citados neste trabalho, optou-se por adotar o termo 'documento digital'. Quando adjetivado pelo termo digital, é designada a composição do documento em si, que se estabelece através de uma seqüência de códigos binários (*bitstream*) legíveis por máquina e, portanto, o conceito não se atém apenas à sua condição referente à forma de apresentação ou armazenamento do documento.

apresentam documentos de diversos produtores, ocasionando assim a não observância do princípio da proveniência documental e por conseqüência a perda de documentos.

Sobre esse aspecto, Thomaz (2004, p. 89) destaca que o ambiente informático promove uma dissociação do documento com relação ao seu sentido arquivístico, visto que este pode estar solto, ou ainda reunido a outros documentos segundo “qualquer lógica de ligação”.

Com o passar do tempo, a massa documental cresce vultosamente causando uma perda do controle da produção/geração de documentos. O acúmulo desorganizado dos documentos em meios digitais pode, em algumas circunstâncias, obrigar o produtor a realizar a liberação de espaço lógico de armazenamento e, nesta ação, pode ser ocasionada a eliminação de documentos que apresentem valor vital à organização.

Sendo assim, o presente artigo apresenta uma possibilidade de conjugação da técnica de análise diplomática de documentos ao contexto digital, quando somada aos conhecimentos da linguagem de marcação *Extensible Markup Language* (XML), como forma de suscitar questões referentes à proveniência de documentos digitais.

Para tanto, o artigo se vale de exemplos na área jurídica, uma vez que embora o tratamento e a análise diplomática possam ser empregados e estendidos às mais diversas áreas do conhecimento, o Direito é historicamente a área do conhecimento que, com maior ênfase, aplica as técnicas da diplomática para a análise de documentos e que vem empreendendo significativos esforços no que se refere ao desenvolvimento de mecanismos para minimizar os gargalos da validação de documentos gerados digitalmente.

2 A GÊNESE DOCUMENTAL E OS PRINCÍPIOS ARQUIVÍSTICOS: uma breve apresentação

O princípio da proveniência é a abordagem arquivística que discute a origem do documento, quer seja obedecendo-se os métodos convencionais de geração, quer este seja originado no contexto digital. Nesse sentido, faz-se necessário salientar que a Arquivística acumulou, ao longo de aproximadamente duzentos anos, alguns princípios que caracterizam e promovem o desenvolvimento de metodologias de arquivamento, sendo eles quatro princípios, a saber: proveniência, organicidade, unicidade e indivisibilidade.

O princípio da proveniência é definido por Belloto (2002, p. 23) como “a marca de identidade do documento relativamente ao produtor/acumulador”. Esta marca de identificação estabelece forte relação entre documento e produtor, ou seja, que documentos não podem ser desmembrados do conjunto produzido por uma determinada entidade.

O princípio da organicidade apresenta os documentos de arquivo como orgânicos, já que os mesmos estão diretamente interligados aos sistemas de funções e atividades da entidade produtora.

O princípio da unicidade estabelece que as diferentes espécies/tipologias de documentos de arquivos são únicas para o cumprimento de seus propósitos ou seus efeitos, sendo que não podem ser substituídas por nenhuma outra.

Por fim, o princípio da indivisibilidade estabelece documento de arquivos isolados do conjunto documental que o originou perde o seu efeito, sendo, portanto, os fundos arquivísticos são indivisíveis e sua preservação é condicionada à preservação do conjunto documental como um todo, sem que haja a destruição ou acréscimo de documentos que não pertençam a esse conjunto.

A Diplomática dispõe da gênese documental como forma de compreensão dos trâmites que cada tipologia documental sofre em uma instituição, bem como os atos que competem a cada um desses. O fundamento da gênese documental, bem como os princípios ora apresentados norteiam a prática arquivística convencional e podem ser aproveitados e transpostos para a *praxis* da arquivologia no âmbito digital.

Retomando o princípio de proveniência, Sayão (2006, p. 125) reitera que este princípio se estabelece como um conceito organizacional central da ciência arquivística moderna, uma vez que este fundamento está intimamente relacionado à integridade de um objeto informacional, pelo fato de os dados de origem e da trajetória do documento (cadeia de custódia) surtirem reflexo direto na análise da autenticidade de um documento.

3 DIPLOMÁTICA DOCUMENTAL: histórico, conceitos e aplicações

O termo 'diplomática' tem sua etimologia calcada na adaptação moderna do termo em latim *res diplomatica*, que de acordo com Duranti (1996, p. 23) corresponde à arte de conhecer de forma exata os antigos diplomas e analisá-los, e a partir desta análise realizar a distinção entre os verdadeiros e os falsos ou duvidosos.

A diplomática documental pode ser entendida como uma disciplina que segue princípios do Direito e tem como ocupação a análise da estrutura formal de documentos governamentais e notariais, com vistas à validação de sua autenticidade e legitimidade. São, portanto, objeto de estudo da diplomática os documentos provenientes de autoridades supremas, delegadas ou legitimadoras.

Analisando-se a epistemologia da diplomática, contam-nos Bellotto (2002) e Duranti (1996) que esta disciplina teve origem no século XVI por conta da tendência teológica da época que buscava revisitar os registros históricos e distinguir fatos realmente ocorridos de lendas. Pode-se dizer então que seu surgimento foi manifestado pela necessidade da existência de um método comprobatório para validar ou refutar a autenticidade de documentos advindos dos conflitos doutrinários e religiosos da Reforma e da Contra Reforma.

Durante o processo de elaboração da obra *Acta Santorium*, uma publicação coordenada por Jean Bolland que tinha como objetivo relatar os testemunhos da vida de santos e, que dependia da revisão dos processos de santificação, foi levantada suspeita por parte dos jesuítas franceses quanto à legitimidade de um diploma de Dagoberto I. Este diploma era mantido e reconhecido como autêntico e legítimo pelos monges beneditinos. Não satisfeitos pela contestação e pelo descrédito conferido aos diplomas da ordem, os monges beneditinos – renomadamente reconhecidos pelo nato conhecimento para a busca e reprodução de documentos – iniciaram o que ficou denominado por “Guerra Diplomática”.

Jean de Mabillon, um monge da ordem beneditina, publicou, anos mais tarde, em 1691, um tratado como resposta à suspeita levantada pelos jesuítas: a obra *De re diplomatica libri Sex*, dividida em seis partes que apresentava métodos de crítica textual e procedimentos de análise de autenticidade de documentos. Essa obra estava calcada nos princípios do Direito Eclesiástico e em fundamentos do que anos mais tarde seria reconhecido como Paleografia. Estes elementos apresentados na época e suas adaptações e aperfeiçoamentos ao longo dos séculos fundamentaram a técnica de análise diplomática.

Quanto aos propósitos da diplomática, Duranti (1996, p. 29-30) enfatiza que esta ciência está estritamente ligada à necessidade de averiguação da veracidade de documentos. Porém, a autora distingue três dimensões de análise da autenticidade de documentos: a legal, a diplomática e a histórica.

Para a autora, os documentos legalmente autênticos são aqueles que suportam uma de prova sobre si mesmo, sendo que intervenções durante ou após a sua criação podem ser submetidos e analisados por um representante da autoridade pública, com fins à análise de sua genuinidade.

Já os documentos diplomaticamente autênticos dizem respeito àqueles documentos que apresentam correspondência entre a escrita praticada no texto, sua relação temporal, os lugares indicados no texto e sua relação com as pessoas/autoridades competentes para criá-los.

Por outro lado, os documentos tidos como historicamente autênticos atestam acontecimentos firmados como verdadeiros e que apresentam correspondência entre o local e a ação ocorrida.

Embora haja independência de cada uma das três dimensões apresentadas, estas abordagens são passíveis de serem empreendidas conjuntamente para a análise de autenticidade de documentos. Mas voltemos atenção novamente e concentremo-nos na abordagem da diplomática, foco deste trabalho.

A diplomática visa o exame do conceito de originalidade que abarca o princípio de que o documento original é o primeiro exemplar do documento, que se enquadra na condição de documento perfeito, por ser legalmente completo e capaz de reproduzir interinamente as conseqüências almejadas por seu autor (DURANTI, 1996, p. 32).

Para tanto, a diplomática analisa os documentos por duas facetas distintas: pela abordagem extrínseca e pela abordagem intrínseca do documento.

A área extrínseca é composta por elementos que verificam fatores externos ao texto, tais como: suporte, tinta ou softwares utilizados na escrita, o vocabulário que o texto apresenta, visando contextualizar o documento à sua data de criação e a fim de comprovar a autenticidade dos mesmos.

A área intrínseca, por sua vez, desmembra o texto documental em elementos e verifica relações lógicas entre os mesmos. Por este motivo tem como foco de análise o texto documental.

Duranti (1996, p. 120) explica que os elementos extrínsecos (externos) constituem a forma material do documento e sua aparência física. Por este motivo podem ser analisados sem a necessidade da leitura do documento por inteiro. Os elementos analisados nessa área são: suporte, escrita, linguagem, assinaturas especiais, selos e anotações.

O suporte, material em que é registrada a mensagem, apresenta grande relevância na análise diplomática já que permite ao investigador identificar o material utilizado (papel, papiro, etc.) e, conseqüentemente, permite conhecer o seu processo de produção/"manufatura"; bem como analisar as medidas (formatos) e os cortes realizados no material a fim de prepará-lo para receber a mensagem. O levantamento dessas informações permite ao examinador do documento verificar se os processos utilizados na preparação do suporte são compatíveis com o contexto histórico datado no documento.

Com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) este elemento recebe destaque, pois pode ser aplicado para o estudo e investigação das diferentes mídias para registro de informações resultantes dos avanços computacionais.

A escrita, por sua vez, trata de verificar a disposição do texto em relação à forma física do documento, tais como: paginação e formatação, existência de diferentes mãos e tipos de letras, divisão dos parágrafos, composição de abreviaturas, tinta, existência de correções, etc. Na era digital o software passa a ser um importante elemento externo escrito. Uma vez que organiza por completo a disposição do texto e traz a possibilidade de incorporar informações sobre a proveniência, processos, uso, procedimentos e autenticidade do documento.

A linguagem encarrega-se de estudar o vocabulário e a composição do texto. Na idade média era utilizada para verificar se o texto estava de acordo com os padrões estabelecidos para a construção de um documento. Atualmente utiliza-se para verificar as formalidades e informalidades da escrita.

O selo é elemento de grande importância documental já que permite verificar o grau de autoridade e solenidade do documento, bem como sua função, proveniência e autenticidade. A análise do selo é centrada no material utilizado na fabricação do selo, formato e medida, tipologia (figura impressa: heráldica), Legenda ou Inscrição (nome ou título do autor) e a forma de fixação (colante ou aderente). No contexto digital o selo do documento pode ser expresso pelo próprio selo de certificação do software em que o documento foi concebido.

Por outro lado, Belloto (2002, p. 39-41) divide os elementos intrínsecos em três grupos denominados Protocolo Inicial, Texto e Protocolo Final.

O protocolo inicial, primeiro grupo de elementos documentais, antecede o texto e pode apresentar os seguintes elementos:

- o Invocação (*invocatio*): surge com grande frequência em documentos antigos. Exemplo: “em nome de Deus”.
- o Titulação (*intitulatio*): identifica a autoridade da qual emana o ato.
- o Direção ou endereço (*inscriptio*): nomeia a quem o ato é dirigido, seja um destinatário individual ou coletivo.
- o Saudação (*salutatio*): parte final do protocolo.

O Texto, segundo grupo de elementos intrínsecos, tem como uma de suas principais características o de apresentar o ato, bem como de demonstrar as providências a serem tomadas para exercê-lo e congrega os seguintes elementos:

- o Preâmbulo (*prologus* ou *exordium*): que explana as justificativas (de ordem moral jurídica ou material) para a criação do ato;

- Notificação (*notificatio* ou *promulgatio*): tem por finalidade notificar, delimitar, as pessoas que possam ter interesse no ato.
- Exposição (*narratio*): são explicitadas neste elemento as causas do ato. Apresenta as necessidades jurídicas, administrativas, econômicas, sociais e culturais que tornaram necessária a criação do ato.
- Dispositivo (*dispositio*): apresenta a substância principal do documento, o ato propriamente dito.
- Sanção (*sanctio* ou *minatio*): apresenta as penalidades no caso do descumprimento do dispositivo.
- Corroboração ou Cláusulas Finais (*valoratio* ou *corroboratio*): dispõe dos meios morais e materiais que garanta a execução do dispositivo.

O Protocolo Final, que apresenta a finalidade de encerrar o documento, busca apresentar a datação, assinaturas das autoridades das quais emanam o ato, bem como elementos de validação como o selo. Apresenta, ainda segundo Belloto (2002, p. 39-41) os seguintes elementos:

- Subscrição/Assinatura (*subscriptio*): assinatura de emissor do documento.
- Datação (*datatio*): data tópica (local) e data cronológica (dia mês e ano).
- Precação (*apprecatio*): através de dois elementos (assinatura de testemunha e sinais de validação) reitera o valor legal do documento.

Síntese da composição dos elementos extrínsecos e intrínsecos da abordagem diplomática pode ser visualizada no Quadro 1.

ELEMENTOS EXTRÍNSECOS		ELEMENTOS INTRÍNSECOS	
SUPORTE	Material Formato Preparação para receber a mensagem	PROTOCOLO INICIAL	Invocação (invocatio) Titulação (intitulatio), Direção ou endereço (inscriptio) Saudação (salutatio)
ESCRITA	Disposição, Paginação, Formatação Tipo(s) de Escrita: Mãos, máquinas ou tintas diferentes. Divisão em Parágrafos, Pontuação, Abreviaturas e Iniciais, Correções Software de Computador		TEXTO
LINGUAGEM	Vocabulário Composição Estilo	PROTOCOLO FINAL	
SELO	Material Forma e Tamanho Tipologia Legenda ou Inscrição Método de Fixação		

Quadro 1 - Elementos analisados pela diplomática.
Fonte: Baseado em Duranti (1996, p. 124) e Belloto (2002, p. 39-41).

Embora a diplomática possa abordar todos os elementos documentais intrínsecos e extrínsecos supracitados, este trabalho, por estar direcionado ao princípio da proveniência de documentos digitais, tomará como referência apenas os aspectos intrínsecos e alguns elementos extrínsecos do documento os quais interessam, mais diretamente, a esta discussão.

4 XML: funções e possibilidades

A *Extensible Markup Language* ou simplesmente XML, trata-se de uma linguagem de marcação para a descrição de metadados.

Esta linguagem deriva da linguagem-mãe padrão para conteúdos web, a *Standard Generalized Markup Language* (SGML) cunhada pela Rede Cooperativa da Web, a *World Wild Web Consortium* (W3C) sob coordenação do desenvolvedor/criador da Web, o físico inglês Tim Berners-Lee.

A linguagem XML assemelha-se à linguagem hipertextual HTML, porém a diferenciação entre estas linguagens deve-se ao fato de que as etiquetas (*tags*) de descrição em XML não são pré-fixadas; características estas que lhe confere o adjetivo de linguagem de marcação extensível.

Enquanto a linguagem HTML define um tipo de documento simples, com marcações fixas e descreve a aparência (*layout*) e as ações em uma página na rede, a linguagem XML permite especificar a forma de dados dos documentos e suas descrições semânticas. Sendo assim, a XML não descreve aparências ou ações, mas o que cada trecho de dados é ou representa.

Em outras palavras, a linguagem XML descreve o conteúdo documental e, portanto, permite ao autor/produtor definir suas próprias etiquetas de descrição e sua estrutura própria de documento.

Muito embora haja essa diferenciação significativa entre a linguagem HTML e XML, cumpre frisar que a linguagem XML não é substitutiva ao HTML e sim, exerce uma função de complementaridade. Enquanto a linguagem XML é utilizada para descrever o conceito dos dados, a HTML é utilizada para formatar e disponibilizar o mesmo conjunto de dados.

Dado ao caráter extensivo da linguagem XML, esta linguagem caracteriza-se como uma ferramenta multi-plataforma para transmissão da informação, independente do software ou hardware utilizado no processo. Dentre as vantagens quanto ao uso da XML para descrição de recursos digitais na Web elencadas por Sousa (2002, p. 45-46), destacamos as seguintes:

- o A XML é extensível. A possibilidade de criar etiquetas de um modo arbitrário (respeitando sempre as regras de alinhamento) permite adaptar a estrutura de um documento XML a praticamente qualquer situação específica.
- o Os documentos XML são auto-descritivos e interpretáveis não só por máquinas, mas por seres humanos. São, portanto, relativamente fáceis de interpretar, manipular e questionar, podendo revolucionar o modo como as pesquisas são efetuadas na Web e permitindo o aparecimento de mecanismos de pesquisa que realizem as pesquisas tendo em conta o significado (contexto) dos dados, em vez de se basearem unicamente na associação de palavras-chave.
- o Apesar da sua simplicidade, a XML permite criar estruturas bastante complexas, eventualmente, cíclicas e recursivas.
- o A XML é extremamente flexível, possibilitando a representação, quer de dados estruturados, quer seja de dados semi-estruturados.
- o O conteúdo de um documento XML pode ser facilmente manipulado por diferentes aplicações de *software*, o que torna possível atingir níveis de automação bastante elevados.

- o A XML tem uma natureza metalingüística e, por esse fator, as organizações podem utilizá-la para desenvolver padrões específicos, definindo esquemas comuns, de modo a trocarem, eficientemente, dados entre si. Estes esquemas podem ser disponibilizados publicamente na WWW. O objetivo é utilizar a XML como a “língua franca” para a troca de dados entre os sistemas de informação organizacionais.
- o A XML é um padrão aberto. Os documentos XML são independentes das aplicações e dos sistemas operacionais utilizados. Esta característica pode vir a evolucinar a integração de sistemas heterogêneos (interoperabilidade).
- o Pelo conteúdo de um documento XML estar separado da sua apresentação, é possível obter múltiplas perspectivas de formatos e layout sobre um mesmo documento XML.
- o Um documento XML pode ser pesquisado de formas não previstas, sob condições de busca específicas (questões *ad hoc*).

Dessa forma, a linguagem de marcação XML pode auxiliar sobremaneira as descrições de conteúdos de documentos digitais, facilitando a identificação do documento sob o aspecto de sua origem, bem como permitindo uma recuperação mais eficiente do mesmo. Mais adiante veremos a aplicação da linguagem XML em conjugação com os aspectos intrínsecos do documento segundo a teoria diplomática.

5 A DIPLOMÁTICA DOCUMENTAL E OS DOCUMENTOS DIGITAIS: O X QUESTÃO PODE DERIVAR DA XML

Mesmo a diplomática sendo uma técnica medieval e já aplicada aos suportes mais rudimentares de registro do conhecimento da trajetória da civilização, esta técnica pode ser transposta para o contexto digital, e adotada como forma de minimizar os problemas imputados por este meio.

Como é sabido, os documentos digitais, podem ser tomados como àqueles originalmente criados em computadores ou àqueles advindos de processos de conversão e digitalização, representados por estruturas binárias legíveis por computador.

Tais documentos caracterizam-se pela volatilidade e instabilidade e, por conseqüência, pela complexidade do processo de distinção entre originais e cópias. A volatilidade e instabilidade descendem da facilidade de alteração que o meio propicia e através da facilidade da criação de cópias e da adulteração do conteúdo original, sendo

possível compor, com relativa facilidade, pseudo-originais, desde que não estejam sendo utilizadas técnicas de criptografia ou ainda o uso de Assinatura e Certificação Digital.

No ambiente digital há uma dissolução do estado físico do documento. O suporte pode ser entendido como o “carregador físico” do documento, através do qual o seu conteúdo está expresso. Dessa maneira, o documento digital manifesta-se como distinto do convencional (papel), pois o documento convencional apresenta como característica a indissolubilidade do conteúdo e do suporte de armazenamento, enquanto o documento digital:

[...] não tem no suporte um elemento significativo, mas um mero carregador físico. Assim, a cada reprodução de um documento eletrônico em que o único elemento que muda é o suporte, esse documento continua sendo idêntico ao que foi produzido (RONDINELLI, 2002, p. 56).

Desta forma, podemos inferir que ao documento digital o suporte em que o conteúdo se manifesta exerce informação secundária. Entretanto, conforme destaca a autora supracitada, o conteúdo para estabelecer-se como um documento de cunho arquivístico precisa estar em um estado de permanência ou fixação em um determinado suporte.

Isto provoca uma alteração na relação existente entre o documento original e suas sucessivas cópias, ou documentos derivados a partir de sutis alterações/modificações.

Sob esse aspecto Sayão (2006) salienta algumas características singulares do documento digital: a facilidade de cópia; a facilidade de criação, acesso e distribuição e facilidade de processamento (pesquisa, edição e reformatação).

No entanto, conforme reforça Duranti (1996, p. 36), apesar de os problemas técnicos que apresentam alguns documentos contemporâneos no tocante a sua estrutura e composição peculiar, bem como aos procedimentos específicos que regem sua criação, manutenção e uso; as técnicas e princípios diplomáticos permanecem válidos.

Rondinelli (2002, p. 55) confirma a assertiva acima e enfatiza que o documento digital também se insere como objeto passível de se empreender a análise diplomática. Assim como nos documentos tradicionais (impressos), lhe é permitida a prática da descontextualização, ou seja, é possível “isolar os elementos formais de um documento e analisá-los separadamente, independente do contexto social e temporal em que foram criados”. Da mesma forma que no passado a diplomática permitia reconhecer e avaliar documentos jurídicos da época criados em sistemas diferentes e confusos, na contemporaneidade a diplomática pode ser útil para a análise de documentos eletrônicos criados num ambiente tecnológico tão diversificado e confuso quanto.

Thomaz e Santos (2003) apresentam uma proposta preliminar para descrição de metadados de documentos de cunho arquivístico, embasadas em iniciativas e projetos internacionais que se ocupam da investigação de mecanismos para viabilizar uma otimização da guarda e do acesso aos arquivos digitais. Essa proposta abarca os aspectos de identidade do documento digital e do contexto de proveniência (*Provenancial Context*) como elementos de dados necessários para a descrição de documentos arquivísticos digitais.

Uma alternativa para maximizar a questão da proveniência do documento em meio digital seria a aplicação dos preceitos intrínsecos da análise diplomática conjuntamente com a linguagem XML.

Para tanto, exemplificaremos esta fusão tomando como base uma Petição Inicial, o primeiro documento que integra a composição documental dos Processos de Execução Fiscais. Tais processos são orientados para a cobrança de créditos da Fazenda Pública e são constituídos por um conjunto de atos sucessivos e coordenados, sendo a Petição Inicial o primeiro deles.

De modo geral, a Petição Inicial configura-se como o documento inaugural de todo processo civil, sendo o instrumento, escrito, que contém o pedido do autor, assim como os demais requisitos pertinentes à individualização subjetiva e objetiva da ação jurídica. Sem a Petição Inicial o processo jurídico não é iniciado, pois é o instrumento que dá base a ação do juiz.

A seguir ilustra-se um exemplo de Petição Inicial para o Processo de Execução Fiscal em que são apresentados os elementos básicos que compõem o documento impresso.

EX MO. SR. D R. JUIZ DA 07 VARA CIVEL DA COMARCA DE LONDRINA SEÇÃO JUDICIÁRIA
A FAZENDA NACIONAL, por seu representante infra-assinado, respeitosamente requer, com fundamento no Código de Processo Civil – Livro II, Título I, Capítulo III, Seção II, art. 585, inc. VI – Lei n. 6.830, de 1980, e demais disposições aplicáveis, a EXECUÇÃO FISCAL DA DÍVIDA ATIVA correspondente ao título anexo, n. _____, que faz parte integrante desta petição inicial, no valor de (_____), contra _____ inscrito no cadastro _____ sob o n. _____, com domicílio fiscal na _____.
Requer, ainda, a citação do devedor para pagar o débito, no prazo legal, com juros, custas e encargo legal de que tratam o artigo 1º do Decreto-lei n. 1.025, de 21 de outubro de 1969, e o artigo 3º do Decreto-lei n. 1.645, de 11 de dezembro de 1978, ou garantir a execução, sob pena de penhora ou arresto, e a intimação do cônjuge, caso a constrição recaia sobre o imóvel.
Dá à causa o valor da dívida acrescida dos encargos legais, protestando pelas provas em direito admitidas.
Pede Deferimento,
Londrina, _____ de _____ de 2007.

Figura 1 – Modelo de Petição Inicial para Processos de Execução Fiscal. Fonte: CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (2001, p. 11).

Supondo-se que a Petição Inicial em questão, fosse um documento, originalmente gerado no Editor de Texto *Microsoft Word*, na data de 20 de abril de 2007 e, posteriormente, convertido para a extensão *Portable Document Format* (PDF) pelo *Adobe Acrobat Professional* versão 2.0; a partir da análise diplomática e da extração dos elementos intrínsecos que compreendem o protocolo inicial, o texto e o protocolo final do documento e dos elementos extrínsecos de suporte anteriormente citados, é possível configurar a seguinte estrutura expressa em XML, desta mesma Petição Inicial, conforme ilustrado abaixo:

```

?<? xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<Suporte= "Disco Rígido">
<Data_Criação = "20/04/2007">
<Extensao_Original = "doc">
<Software> Microsoft Word </Software>
<Versao> 2.0 </Versao>
</Extensao_Original>
<Extensao_Conversao = "pdf">
<Software> Adobe Acrobat Professional </Software>
<Versao> 2.0 </Versao>
</Extensao_Conversao>
<document>
<Document_Type>PETICAO INICIAL</Document_Type>
<Initial_Protocol>
<Inscriptio_Inscription>EXMO. SR. DR. JUIZ DA 07 VARA CÍVEL DA COMARCA DE LONDRINA
SEÇÃO JUDICIÁRIA</Inscriptio_Inscription>
<Intitulatio_Intitulation>A FAZENDA NACIONAL, por seu representante infra-
assinado,</Intitulatio_Intitulation>
</Initial_Protocol>
<Text>
<Dispositio_Disposition>
respeitosamente requer,
<<Prologus_Prologus>com fundamento no Código de Processo Civil – Livro II, Título I,
Capítulo III, Seção II, art. 585, inc. VI – Lei n. 6.830, de 1980, e demais disposições
aplicáveis</Prologus_Prologus>
, a EXECUÇÃO FISCAL DA DÍVIDA ATIVA correspondente ao título anexo, n. _____,
que faz parte integrante desta petição inicial, no valor de ( _____),
contra _____ inscrito no cadastro _____ sob o n.
_____, com domicílio fiscal na _____.
</Dispositio_Disposition>
<Corroboratio_Corroboration>Requer, ainda, a citação do devedor para pagar o débito, no
prazo legal, com juros, custas e encargo legal de que tratam o artigo 1º do Decreto-lei n.
1.025, de 21 de outubro de 1969, e o artigo 3º do Decreto-lei n. 1.645, de 11 de dezembro de
1978, ou garantir a execução, sob pena de penhora ou arresto, e a intimação do cônjuge, caso
a constrição recaia sobre o imóvel. Dá à causa o valor da dívida acrescida dos encargos
legais, protestando pelas provas em direito admitidas.</Corroboratio_Corroboration>
Pede Deferimento,
</Text>
<Final_Protocol>
<Datatio_Date>
<Topic_Date>Londrina,</Topic_Date>
<ChronologicalDate>20 de Abril de 2007</ChronologicalDate>
</Datatio_Datation>
</Final_Protocol>
<</document>

```

Figura 2 - Representação em XML utilizando-se elementos diplomáticos.

A descrição elaborada na Figura 1 respeita os desdobramentos intrínsecos e o aspecto extrínseco respectivo ao suporte da diplomática, bem como agrupa em uma mesma etiqueta (*tag*) semântica, quando da exposição de elementos internos, o termo em latim e sua tradução para a língua inglesa (língua universal da web). Tal medida justifica-se para ampliar a possibilidade de uso e entendimento das *tags* semânticas, visto que a base diplomática é oriunda e tem sua base epistemológica no latim. Cumpre frisar que esta descrição somente é permitida pelo fato de a linguagem de marcação XML ser extensível e flexível.

Caso o documento tomado como exemplo fosse originalmente digital e esse mesmo documento tivesse publicação na web, seria interessante sua publicação utilizando-se a concepção da XML ao passo que esta linguagem permite representar e proporcionar recursos para recuperação de informações pertinentes à leitura intrínseca do documento. Além disso, dados da origem do documento, de suas migrações e conversões podem ser mantidos e, portanto, registrar a gênese documental.

Com efeito, a congruência entre as possibilidades extensivas da XML e as bases normativas diplomáticas possibilita uma conversão do modelo diplomático tradicional, assim como a incorporação de novos mecanismos para descrição de documentos arquivísticos em ambiente digital.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, é cabível afirmar que a evolução tecnológica não substitui a aplicação dos princípios arquivísticos no que tange à gestão de documentos. Assim como nos meios tradicionais, os objetos digitais necessitam obter a aplicação das técnicas de gestão de documentos, e para tanto, podem resgatar princípios arquivísticos seculares.

A diplomática entendida como uma técnica que permite identificar características endógenas e exógenas ao documento e contextualizá-lo no plano arquivístico, pode ser conjugada à linguagem de marcação XML como forma de contextualizar o documento arquivístico no plano digital.

Assim sendo, a proposta de publicação de documentos jurídicos em linguagem XML é uma alternativa para potencializar afirmações concernentes à proveniência e à procedência do documento digital e para exponenciar a possibilidade de busca e recuperação destes documentos no ambiente web.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. B. Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 31, n. 2, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12903.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2007.
- ARELLANO, M. A. M.; ANDRADE, R. S. Preservação digital e os profissionais da informação. *DatagramaZero*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 5, out. 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out06/Art_05.htm>. Acesso em: 20 abr. 2007.
- BELLOTTO, H. L. *Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo*. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado, 2002. (Projeto Como Fazer, 8).
- CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. *Manual de Execução Fiscal*. 3. ed. Brasília, DF: Justiça Federal, 2001. Disponível em: <<http://daleth.cjf.gov.br/Download/Manual3.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2007.
- DURANTI, L. *Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia*. Carmona: S&C Ediciones, 1996. (Colección Biblioteca Archivística, 5).
- INTERPARES Project. International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems. Project Background. Disponível em: <<http://www.interpares.org/background.htm>>. Acesso em: 27 mar. 2007.
- WORLD WILDE WEB CONSORTIUM. *Extensible Markup Language (XML)*. Disponível em: <<http://www.w3.org/XML/>>. Acesso em: 20 jun. 2007.
- SAYÃO, L. F. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In: Marcondes, C. H. et al.; (Orgs.). *Biblioteca digital: saberes e práticas*. 2 ed. Salvador/Brasília: UFBA/IBICT, 2006. p. 127-150.
- SOUSA, Artur Afonso. *Bases de dados, Web e XML*. Lisboa: FCA Editora de Informática, 2002.
- THOMAZ, K. P. *A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas*. 2004. 388f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- THOMAZ, K. P.; SANTOS, V. M. Metadados para o gerenciamento eletrônico de documentos de caráter arquivístico – GED/A: estudo comparativo de modelos e formulação de uma proposta preliminar. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 2003. Disponível em: <http://www.dgz.br/ago03/Ind_art.htm> Acesso em: 27 mar. 2007.