

Avaliação de modelos de descrição de processos judiciais

Evaluation of description models of legal proceedings

Eduardo Watanabe (1), Renato Tarciso Barbosa de Sousa (2)

(1) Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro - Faculdade de Ciência da Informação - Edifício da Biblioteca Central - Entrada Leste - Brasília, DF, edw.sfs@gmail.com (2) renasou@unb.br

Resumo

Os processos judiciais ainda são objeto de poucos estudos na Ciência da Informação e Arquivologia, de modo que formulamos a seguinte pergunta de pesquisa: como avaliar os modelos de descrição de processos judiciais no que se refere às suas atividades? Foi realizada pesquisa documental da literatura especializada de Diplomática, Tipologia Documental, Engenharia de Documentos, *Business Process Management and Notation* (BPMN), *Records continuum* e Teoria do Fato Jurídico, que resultou na seleção de 33 critérios de avaliação dos modelos de descrição de atividades de processos judiciais. Em seguida, os critérios foram aplicados para avaliação de seis modelos identificados: *Australian Judgment XML Standard*, Modelo Nacional de Interoperabilidade do CNJ, *Electronic Court Filing*, *Akoma Ntoso*, *LegalRuleML* e Norma Brasileira de Descrição Arquivística (Nobrade). A avaliação dos modelos levou à identificação de três grupos diferentes de modelos: o primeiro centrado em documentos, o segundo em atividades e o terceiro voltado para o formalismo lógico das normas jurídicas. Os resultados da pesquisa permitem concluir que os critérios aplicados foram adequados para identificar lacunas dos modelos no que se refere à sua capacidade descritiva para contribuir no aperfeiçoamento futuro.

Palavras-chave: Representação do conhecimento; Diplomática; Tipologia Documental; Engenharia de Documentos; *Business Process Management and Notation* (BPMN); *Records continuum*; Teoria do Fato Jurídico.

Abstract

Judicial proceedings are the subject of few studies in Information Science and Archives, so we formulate the following research question: how to evaluate the models for describing legal processes in relation to their activities? We use documentary research was in the specialized literature of Diplomats, Documentary Typology, Document Engineering, Business Process Management and Notation (BPMN), Records Continuum and Theory of Legal Fact that resulted in the selection of 33 criteria for the evaluation of the description models activities of legal proceedings. Then, the criteria were applied to the evaluation of six identified models: Australian Judgment XML Standard, CNJ National Interoperability Model, Electronic Court Filing, Akoma Ntoso, LegalRuleML and Brazilian Standard of Archival Description (Nobrade). The evaluation of the models led to the identification of three different groups of models: the first focused on documents, the second on activities and the third on the logical form of legal norms. The results of the research allow to conclude that the applied criteria were adequate to identify gaps of the models with respect to their descriptive ability to contribute to the future improvement.

Keywords: Representation of knowledge; Diplomats; Documentary Typology; Document Engineering; Business Process Management and Notation (BPMN); Records continuum; Theory of Legal Fact.

1 Introdução

Em uma sociedade civilizada, o processo judicial é a forma mais evidente da luta por direitos. Segundo a perspectiva jurídica, os processos judiciais são conjuntos de “atos que lhe dão corpo e das relações entre eles e igualmente pelo aspecto das relações entre os seus sujeitos” (CINTRA, GRINOVER e DINAMARCO, 2013, p. 309).

Todos os atos que compõem o processo judicial devem estar materializados em documentos para que possam existir juridicamente. Há um antigo brocardo oriundo do Direito Romano na Antiguidade, ainda aplicável hoje em dia, de que “quod non est in actis non est in mundo”, ou seja, “o que não está nos autos não está no mundo”. Para Chaves Junior, esse princípio marcou o fim fase da oralidade no Código Canônico, e que

estava em uso desde o processo romano até o processo germânico medieval (2010, apud MOREIRA, p. 36).

Há uma profusão de modelos de descrição de informações de processos judiciais que foram criados ao longo do tempo a partir de necessidades e requisitos próprios. A diversidade dos modelos representa um desafio de pesquisa, na medida em que se faz necessário estabelecer formas de comparação e de possibilidade de uso mais adequado para eles. A depender do modelo utilizado, o impacto é direto nas possibilidades de recuperação de informação.

Ocorre que parece não haver ainda uma relação explicitada entre os modelos existentes e as contribuições da Arquivologia e da Ciência da Informação: Diplomática, Tipologia documental, funções arquivísticas, Engenharia de Documentos e

Records continuum, além da própria recuperação de informação.

Formulamos então a seguinte pergunta: como avaliar os modelos de descrição de processos judiciais no que se refere às suas atividades? Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa consiste em selecionar e aplicar critérios de avaliação dos modelos existentes de descrição de processos judiciais em relação às suas funções e atividades.

2 Método de pesquisa

O método de pesquisa a ser utilizado consiste em pesquisa documental com a análise qualitativa dos documentos. O levantamento bibliográfico foi efetuado em bases de dados das áreas da Ciência da Informação, da Arquivística, de Diplomática, Tipologia documental, Engenharia de Documentos, *Business Process Model and Management* (BPMN), *Records continuum* e Direito disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES (*Library and Information Science Abstracts*; *Library, Information Science & Technology Abstracts*; *Emerald Fulltext*; *Scopus*; *Web of Science*; e Google Acadêmico), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI).

A seleção de trabalhos também foi feita pela busca textual com os operadores “processo judicial”, “informação jurídica” e “teoria do direito” nas mesmas bases.

Após a revisão da literatura, os conceitos pesquisados foram analisados e comparados, que resultaram na seleção de um conjunto de critérios de avaliação com base no referencial teórico pesquisado.

Por fim, os critérios de avaliação foram aplicados nos seguintes modelos de descrição de processos judiciais: *Australian Judgment XML Standard*, Modelo Nacional de Interoperabilidade do CNJ, *Electronic Court Filing*, *Akoma Ntoso* e *LegalRuleML*.

3 Da escolha dos critérios de avaliação

A revisão da literatura serviu de base para selecionar os critérios de avaliação dos modelos de descrição de processos judiciais.

3.1 Diplomática

Iniciamos pela Diplomática com a espécie documental, assim entendida como o modelo prescrito pelas normas jurídicas, com redação que segue um determinado padrão semântico e formatado de modo a ter validade e credibilidade (BELLOTTO, 2002, p. 18).

A italiana Paola Carucci definiu a Diplomática como a disciplina que estuda o documento único, a unidade

arquivística elementar, para analisá-lo em seus aspectos formais para definir a natureza jurídica dos atos tanto na sua formação como nos seus efeitos (1987, p. 27, *apud* TOGNOLI, p. 112).

Carucci contraria os manuais de Diplomática moderna por não definir os elementos internos e externos dos documentos, uma vez que não os considera como relevantes para o estudo do documento contemporâneo (1987, p. 99, *apud* TOGNOLI, p. 114). Nisso considera que o estudo deve focar sobre a espécie documental enquanto veículo redacional utilizado para registrar o ato jurídico, cabendo ao arquivista ou diplomata identificar primeiro a espécie para somente depois avançar sobre o assunto, a vontade e a função, que terão relevância a partir do seu relacionamento com a forma.

Na linha de Carucci, Luciana Duranti considera que alguns elementos internos e externos caíram em desuso, mas que as anotações vieram a ganhar destaque em três categorias:

[...] anotações incluídas no documento após sua compilação como parte da fase de execução de um procedimento administrativo (ex. autenticação); anotações incluídas em um documento completo e efetivo no curso de uma transação à qual ele pertence (ex: urgente!); anotações adicionadas ao documento pelos serviços de arquivo e protocolo (ex. números de referência ou classificação). (1998, p. 83)

3.2 Tipologia documental

A junção da espécie de documento com a função para a qual foi elaborado produz o tipo documental, que é objeto de estudo da Tipologia documental, disciplina que ampliou a Diplomática para abranger o contexto, as atribuições, as competências, as funções e atividades da entidade geradora/acumuladora dos documentos (BELLOTTO, 2002, p. 19).

Schellenberg enuncia que os documentos de arquivo “se revelam significativos em relação à atividade e só secundariamente quanto ao assunto” (1980, p. 76 *apud* RODRIGUES, 2008, p. 43). Os documentos seriam, então, “as provas primordiais para as suposições ou conclusões relativas a essas atividades e às situações que elas contribuíram para criar, eliminar, manter ou modificar” (DURANTI, 1995, p. 2), portanto, tanto as ações como os efeitos delas decorrentes.

Importa destacar que Luciana Duranti comparou e analisou documentos eletrônicos produzidos em cinco continentes, tendo concluído que “função e ação administrativa são verificáveis e independentemente da cultura, produzem documentos iguais” (2005, *apud* RODRIGUES, 2008, p. 123).

3.3 Engenharia de Documentos

Robert Glushko e Tim McGrath lançaram em 2005 o livro *Document Engineering: analyzing and designing*

documents for business informatics & web services, que apresenta como nova disciplina destinada a especificar, projetar, e implementar os documentos que servem como as interfaces para os processos de negócio (2005, p. 25).

Glushko e McGrath (2005, pp. 21 e 355) afirmam ser surpreendente que o conceito de documento ainda tenha estabilidade mesmo com o advento de todas as novas tecnologias, de modo que os documentos são os elementos centrais por estruturarem a interface do aplicativo para o usuário, por isso os modelos de documentos podem ser vistos como as interfaces para os serviços e os processos de negócios. A interface do documento é o que mantém limpas e estáveis as relações entre os parceiros de negócio (2005, p. 25).

A função de um documento eletrônico representa a mensagem que um autor pretende transmitir a um leitor. O formato de um documento representa a parte perceptível de um documento eletrônico que tenta transmitir a função ao leitor (GEURTS, 2010, p. 26-27). O paradigma da Engenharia de Documentos vai trabalhar a transformação da função em forma, o que é feito por meio de transformações sequenciais em que o resultado da transformação anterior é usado como insumo da próxima transformação (GEURTS, 2010, p. 29).

A Engenharia de Documentos sintetiza as ideias das disciplinas de Análise de Processos de Negócios, Análise de Tarefas (ou análise de usuários), Análise de Documento e Análise de Dados (GLUSHKO, McGRATH, 2005, p. 29-30). Como instrumento, utiliza linguagem de marcação como o XML (eXtensible Markup Language), que surge para atender à necessidade de uma linguagem que utiliza etiquetas para a marcação de documentos, linguagem esta preferida para representar informações de documentos, cujos modelos contribuem para o design e a condução de aplicativos por conter as seguintes cinco grandes ideias (2005, p. 18 e 48).

A abordagem da Engenharia de Documentos está organizada em oito fases: analisar o contexto de uso, analisar o processo de negócio, aplicar padrões aos modelos de processo, analisar documentos, analisar componentes dos documentos, construir componentes dos documentos, construir modelos de documentos e implementar modelos de processos de negócio e de documentos.

A Engenharia de Documentos é uma importante colaboradora para a Gestão de Documentos de uma organização, uma vez que exige que seja criado um novo documento eletrônico pelos sistemas a partir de um diagnóstico do seu contexto de uso, definição do processo de negócio em que será utilizado e construção do modelo de documento a partir de dados necessários para o atendimento desse processo de negócio, sejam

eles dados de entrada e os dados de saída das transações.

Quanto à Granularidade, o volume de detalhes é menor no nível organizacional ou de empresa para empresa (B2B), aumenta no nível de processos, e começamos a ver os detalhes do relacionamento dos documentos comutados para executar cada processo, que é justamente a informação mais granular com os componentes específicos de informação dentro dos modelos de documentos (2005, p. 87-88).

O fato é que o desenvolvimento de aplicativos sem base em modelos conceituais exige do programador fazer a codificação pesada (*hard code*) dos modelos de documento e processo sob pena de não representá-los por inteiro no software. Muitas aplicações aplainam as estruturas e o modelo hierárquico em um conjunto de pares de valores de atributos, e em casos extremos o aplicativo pode descrever os documentos como simples gotas de texto (GLUSHKO e McGRATH, 2005, p. 508).

Por isso, Glushko e McGrath (2005, p. 509) consideram que a meta é que os aplicativos sejam construídos com base em um modelo, do contrário todos os requisitos informacionais e a lógica de processamento estarão codificados no software. Com isso, será informal e fixa a ligação entre a interface conceitual dos requisitos do aplicativo e o código físico. A consequência é que, se os requisitos e modelos conceituais mudam, o código da aplicação também deve ser revisado, recompilado e reimplantado.

3.4 Records continuum

Peter Scott foi o responsável pela proposta radical de abandonar o fundo como principal elemento para o controle intelectual dos arquivos, colocando em seu lugar a adoção do *series systems*, que tem como figura primordial a série, que é baseada nas funções (COSTA FILHO e SOUSA, 2017, p. 42). Com isso, os documentos podem ser mantidos em seu contexto administrativo, bem como a ordem original pode ser mantida. O sistema baseia-se no controle do documento (série, item, documento e informação) e no controle do contexto (administração, órgão, família e pessoa).

Para Adrian Cunningham, o controle do contexto é feito pela identificação e registro das entidades produtoras de documentos e das demais entidades que interagem no ambiente, a documentação das suas histórias administrativas e biográficas, bem como as suas responsabilidades funcionais e as relações que estabelecem entre si e com os sistemas de arquivamento por ela mantidos (COSTA FILHO e SOUSA, 2017, p. 44). Já o controle dos documentos será obtido pela identificação, registro e documentação das séries documentais e/ou dos itens que as compõem.

Coube a Frank Upward elaborar os princípios estruturais do *records continuum* (1996, p. 274):

1. Estão incluídos no conceito de “registros” aqueles registros de valor contínuo (= arquivos), que enfatizam seus usos para fins transacionais, probatórios e de memória, de modo a terem suas abordagens unificadas para arquivamento e manutenção de registros, sejam os registros mantidos por uma fração de segundo ou por um milênio.
2. O foco dos registros de ser enquanto entidades lógicas em vez de físicas, estejam eles em papel ou na forma eletrônica.
3. A institucionalização do papel da profissão de arquivista demanda uma ênfase particular na necessidade que integre a manutenção de registros em processos e propósitos organizacionais e sociais.
4. A Arquivologia deve ser a base para organizar o conhecimento sobre *recordkeeping*.

Um grupo de acadêmicos e representantes de indústrias aprovou em 1999 o *Australian Recordkeeping Metadata Schema* (RKMS) que utiliza conceitos de *recordkeeping* para explicitar conexões entre negócios, as pessoas ou agentes que executam esses negócios, e os registros que são produzidos pelo negócio.

O RKMS trata de elementos de descrição dos relacionamentos em um modelo no qual é aberta a possibilidade de criação e taxonomias para os inúmeros relacionamentos entre todos os elementos (negócios, business recordkeeping, agentes/pessoas e registros), entre as camadas desses diferentes elementos, entre as camadas internas de um mesmo elemento e entre os elementos de cada camada (McKEMMISH et al., 2006, pp. 8 e 15).

3.5 Business Process Model and Notation

O *Business Process Management* (BPM) é uma disciplina gerencial que vai além das estruturas funcionais tradicionais por focar nos processos de negócio ponta a ponta a partir da integração de estratégias e objetivos de uma organização com as expectativas e necessidades de clientes por meio do foco em processos (ABPMP Brasil, 2013, p. 40). O processo de negócio é definido como um “trabalho que entrega valor para os clientes ou apoia/gerencia outros processos” (ABPMP Brasil, 2013, p. 35).

Jaime Robredo (2000, p. 554-555) elaborou o primeiro artigo no Brasil sobre a aplicação da gestão por processos para o planejamento e gerência de sistemas de informação, em que destaca a vantagem da gestão por processos.

O principal objetivo do padrão *Business Process Model and Notation* (BPMN ou Modelo e Notação de Processos de Negócio) é fornecer uma notação compreensível para todos os usuários do negócio,

desde os analistas de negócio, passando pelos desenvolvedores técnicos de soluções tecnológicas, até os empresários que irão gerir e monitorar os processos (OMG, 2011, p. 1).

Stevan Gostojić et al. (2014) identificam na ISO 82045 uma orientação para que as organizações utilizem sistemas de informação focados na gestão eletrônica de documentos (Electronic Document Management – EDM) combinada com a gestão dos processos de negócio com BPM para atingir melhores resultados. Para conciliar as diferentes abordagens, os autores propõem modelos semânticos de documentos e processos de negócio aplicados a processos judiciais.

No âmbito da Ciência da Informação, Marco Mendes e Marcello Bax (2018) afirmam que as disciplinas de BPM e ECM ainda se ressentem de uma abordagem formal de pesquisa, mas que podem ser integradas por meio de instrumentos complementares para essa finalidade: o *Content Management Interoperability Services* (CMIS), a arquitetura corporativa e os mapas de capacidades de negócios.

Lorena Camargo delinea contribuições recíprocas entre o Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) e as funções arquivísticas ao dispor no Guia BPM CBOK (2013) que o BPM prima pela compreensão geral do contexto da organização, direcionando o trabalho dentro de uma visão holística e construída a partir de múltiplos conhecimentos (2017, p. 11). O BPM CBOK também se preocupa em identificar as informações que são produzidas nos diferentes níveis que compõem uma organização para que elas se relacionem e possam, após a sua união, serem capazes de representar o que foi executado. Essas características permitem que, uma vez implantado o BPM, ele auxilie no levantamento da produção documental, no desenvolvimento do plano de classificação e nas atividades de protocolo e controle de trâmite (2017, p. 12).

Por seu lado, Angelika Menne-Haritz (2005, p. 12) pesquisou os processos de negócio em uma abordagem arquivística. Em um primeiro passo ela considera os processos de negócio como conjunto de fatos e ações interligadas logicamente rumo a um objetivo final comum: a tomada de decisão. Em seguida, que os documentos seriam uma “forma especial de ferramentas”, o outro lado desse processo de negócio, por serem produzidos de acordo com as necessidades da organização para atenderem o que não é possível por meio da comunicação oral (2005, p. 99). O relacionamento entre processos de negócio e documentos deve ser feito pelo mapeamento dos processos de negócio que revelem os fluxos documentais existentes. Com isso é possível relacionar as atividades dentro das funções em uma organização e compreender a gênese dos documentos.

Há uma nítida proximidade entre o BPMN e a Arquivologia, na qual a Norma Internacional para Descrição de Funções (ISDF) se volta à descrição de funções na medida em que elas detêm maior estabilidade do que as estruturas organizacionais (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2008, p. 11).

Selecionamos como critérios os quatro tipos de conformidade do BPMN (OMG, 2011): *Process Modeling Conformance* (Tipos e elementos de Processo, Aparência visual, Conformidade estrutural, Semântica do Processo, Atributos de associações de modelos, extensões e Intercâmbio visual); *Process Execution Conformation* (Semântica da execução e Diagramas de importação de Processo); *BPEL Process Execution Conformance* (Tipos e elementos de coreografia, Aparência visual e Intercâmbio visual).

3.6 Teoria do Fato Jurídico

Tercio Sampaio Ferraz Jr. concebe uma teoria comunicacional do direito na linha em que pressupõe o fenômeno da comunicação entre as pessoas, no qual todo comportamento humano (falar, correr, comer, comprar, vender etc.) é ação dirigida a alguém (1980, p. 13). Essa interação entre as partes é uma série de troca de mensagens, sendo que “ao transmitir uma mensagem, uma parte não fornece apenas uma informação, mas fornece, conjuntamente, uma informação sobre a informação que diz ao receptor como este deve se comportar perante o emissor” (1980, p. 14).

A informação contida na mensagem é chamada de relato, e a informação sobre o modo de encará-la é o cometimento. Assim, o direito seria o modo da parte comunicar-se para estabelecer um cometimento específico em relação à outra, por meio do qual pode contar as suas possíveis reações. Esse controle no direito é feito por um terceiro comunicador, que é personificado no juiz, no árbitro, no legislador ou, em última instância, na norma (1980, p. 14).

Esta pesquisa aborda a representação de informações de processos judiciais sob uma perspectiva que se alinha à dimensão normativa, uma vez que considera as informações jurídicas como elas estão expostas, manifestadas nos documentos produzidos.

Utilizamos como referencial teórico do Direito a Teoria do Fato Jurídico, criada por Pontes de Miranda e desenvolvida, em especial, por Marcos Bernardes de Mello (2014), por fornecer um modelo abrangente do fenômeno jurídico que tem por objetivo “generalizar os conceitos fundamentais relativos ao fato jurídico, de modo que se apliquem a qualquer ramo da Ciência Jurídica” (MELLO, 2014, p. 19).

A Teoria do Fato Jurídico decompõe o fenômeno jurídico nos seguintes elementos: Norma jurídica; Fato

(real); Suporte fático abstrato; Incidência da norma jurídica; Suporte fático concreto; Fato Jurídico.

O fenômeno jurídico tem na norma jurídica o seu ponto de partida, de modo que a sequência cronológica pode ser assim resumida: a norma jurídica é uma previsão em abstrato (= suporte fático abstrato) que lhe atribui determinado efeito jurídico; uma vez verificada a ocorrência do fato do mundo real tal como previsto na norma jurídica (= suporte fático concreto), dá-se o fenômeno da incidência da norma jurídica, que resulta no fato jurídico lato sensu; é do fato jurídico lato sensu que irradiarão concretamente os efeitos jurídicos previstos de forma abstrata na norma jurídica.

Como resultado da revisão da literatura, elaboramos a tabela do Apêndice A com os 33 critérios selecionados para avaliação dos modelos de descrição de funções e atividades de processos judiciais, que serão aplicados conforme exposição a ser feita no próximo capítulo.

A utilização de diferentes disciplinas permitiu compor um conjunto amplo de critérios complementares sobre:

- 1) A disposição gráfica dos elementos constituintes do documento e as anotações adicionais: Diplomática;
- 2) A ligação inseparável da espécie documental com a atividade externada: Tipologia documental;
- 3) A utilização do documento como elemento central da abordagem, que deve ser um elemento de formação do processo de negócio com a utilização de linguagens de marcação: Engenharia de Documentos;
- 4) As descrições minuciosas de funcionamento dos processos de negócios de forma apartada dos documentos: BPMN;
- 5) As potencialidades de criar taxonomias de relacionamentos entre os elementos negócios, *business recordkeeping*, agentes/pessoas e registros: *Records continuum*; e
- 6) A utilização de teoria própria para o domínio especializado objeto de descrição: Teoria do Fato Jurídico.

4 Da avaliação dos modelos de descrição de processos judiciais

Na pesquisa foram identificados seis modelos de descrição de processos judiciais a serem avaliados: *Australian Judgment XML Standard*; Tabelas Processuais Unificadas e o Modelo Nacional de Interoperabilidade do Conselho Nacional de Justiça (CNJ); *Electronic Court Filing* (ECF); *Akoma Ntoso*; *LegalRuleML*; Norma Brasileira de Descrição Arquivística (Nobrade).

Não obstante, reconhecermos a importância dos modelos de representação exclusivos de atos normativos, tais como o NormeInRete, o CEN Metalex e o LEXML, porém eles não serão analisados por não apresentarem relação direta com o objeto da presente pesquisa.

A seguir, serão apresentados e discutidos os resultados da aplicação dos critérios de avaliação para cada modelo, com o seu inteiro teor no Apêndice A.

4.1 Australian Judgment XML Standard

O grupo de trabalho Legal XML Australia elaborou em 1999 o primeiro padrão de documento eletrônico em formato XML de julgamentos judiciais (OSBORN, STANFIELD, STERLING, 2000). Referido padrão foi elaborado no formato DTD, que é um tipo de arquivo eletrônico que define a estrutura de um documento XML (W3C, 2018).

O formato DTD é bastante simples e com sintaxe compacta, sendo mais adequado para tipos de modelos de documentos narrativos como jornais, dicionários e relatórios, no qual o conteúdo é principalmente texto a ser utilizado por pessoas (GLUSHKO e McGRATH, 2005, p. 57-58).

O padrão está organizado em três partes maiores: *HeadNote*, com a maior parte dos metadados que contemplam tanto o processo judicial em si como metadados do próprio julgamento; *Judgment*, que contém a parte principal que é a decisão judicial; e *EndNote*. Cabe apontar que o modelo é muito simples e não contém um glossário com definições e descrições.

Devido à sua simplicidade, o modelo apresentou pouca aderência aos critérios de avaliação, com o destaque positivo para a possibilidade de construção de componentes de documentos e linguagens de marcação devido à utilização do DTD e de atendimento parcial aos critérios da Teoria do Fato Jurídico.

4.2 Conselho Nacional de Justiça (CNJ)

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão responsável pelo controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário, priorizou a padronização da coleta de informações estatísticas para subsidiar o planejamento estratégico do Poder Judiciário (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2014). Para atingir essa finalidade, o CNJ criou o Plano de Classificação do Poder Judiciário consistente nas Tabelas Processuais Unificadas, bem como a Tabela de Temporalidade dos Processos Judiciais do Poder Judiciário, por meio da Resolução CNJ n. 46, de 18 de dezembro de 2007 (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2007).

São três as tabelas taxonômicas elaboradas e mantidas pelo CNJ: tipo Processo Judicial (classe), tipo Assunto

Processual e tipo Movimento Processual (tramitação e resultado de decisão judicial) (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2014).

A tabela mais importante para este estudo é a de movimentos, com 290 códigos, que estão agrupados por tipo de função do servidor (arquivista, contador, distribuidor, escrivão/diretor de secretaria/secretário judiciário e oficial de justiça) ou de ato do juiz (despacho, decisão e julgamento). Com os movimentos é possível identificar as ocorrências no processo referentes às atividades de apoio, bem como os tipos de atos do juiz, previstos no Código de Processo Civil.

No segundo e terceiro níveis de detalhamento da tabela de movimentos estão o tipo de providência ou o resultado; no eventual quarto nível há uma informação mais detalhada (WATANABE, 2014). Os seguintes exemplos podem ilustrar melhor o exposto: julgamento por meio de sentença (1º nível), com resolução do mérito (2º nível), concessão (3º nível) de segurança (4º nível); decisão (1º nível), concessão (2º nível) e liminar (3º nível).

Um aspecto fundamental da tabela de movimento é que ela possui uma tabela vinculada de complementos de diferentes naturezas, tais como: espécies de documentos, redação padronizada do movimento, taxonomia de motivos de remessa e taxonomia de situações da audiência.

Na perspectiva de uma análise tipológica, o modelo de tabela de movimentos do CNJ é invertido: primeiro dispõe sobre a atividade (movimento), para depois relacionar a espécie documental (complemento do movimento), só que não é definida nenhuma padronização sobre quais atividades devem corresponder a quais espécies documentais.

A centralidade do modelo CNJ nas atividades (movimentos) não está acompanhada da utilização de padrões de processos de negócio (BPMN e Engenharia de Documentos). Por outro lado, o modelo não utiliza as espécies e tipos documentais, o que prejudica a convergência entre a padronização dos documentos elaborados com a descrição das suas atividades.

4.3 Electronic Court Filing (ECF)

O Comitê Técnico do LegalXML Electronic Court Filing – ECF elabora e mantém o Electronic Court Filing, que atualmente está em sua versão 4.01 (OASIS, 2014). O ECF é uma especificação que descreve a arquitetura técnica e os recursos funcionais necessários para desenvolver um sistema eletrônico de registro judicial.

O ECF utiliza o *National Information Exchange Model* (NIEM), um padrão escrito em XML pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos da América especificamente para o intercâmbio de

informações judiciais para a aplicação da lei, agências de segurança pública, procuradores e defensores (OASIS, 2014, p. 10). O NIEM fornece uma biblioteca de componentes reutilizáveis que podem ser combinados para automatizar a troca informações de judiciais criminais. O ECF utiliza o NIEM versão 2.0

O Departamento de Justiça dos Estados Unidos da América elaborou um mapeamento do ECF no âmbito do National Information Exchange Model (NIEM), que é um vocabulário comum destinado ao intercâmbio eficiente de informações por organizações públicas e privadas (UNITED STATES OF AMERICA, 2018). Esse mapeamento é bem extenso, contendo 800 recursos informacionais de diferentes classes, acompanhados de definição, relacionamento com o Global Justice XML Data Model (modelo antecedente ao NIEM, mas que era restrito à justiça criminal e segurança pública), tipo do dado NIEM com a respectiva definição, atributo ou elemento NIEM com a respectiva definição, definição do tipo NIEM e comentários.

O ECF e o modelo do CNJ são muito parecidos: estão baseados em atividades e não documentos, não utilizam linguagens de marcação e não buscam integrar as atividades em modelos de processos de negócio. Por isso, os resultados da avaliação ficaram muito parecidos, com pequenas diferenças pontuais entre eles.

4.4 Akoma Ntoso

Akoma Ntoso ("corações unidos" na língua *Akan*, da África Ocidental) define um conjunto de representações eletrônicas de tecnologia neutra simples em formato XML de documentos parlamentares, legislativos e judiciais, o que permite o intercâmbio entre instituições de todo o mundo por meio de um modelo comum de dados e metadados em formato de armazenamento a longo prazo e acesso à pesquisa, interpretação e visualização de tais documentos (OASIS, 2017a, p. 8).

O *Akoma Ntoso* é um padrão aberto destinado a tornar a estrutura e o significado de documentos legais "legíveis por máquina", no qual as descrições de um documento permitem aos gerentes de conteúdo que adicionem significado ao conteúdo e descrevam a estrutura do conhecimento sobre esse conteúdo. Com isso, um computador fica habilitado a analisar informações com o uso de processos semelhantes ao raciocínio dedutivo humano e inferência, mas de uma maneira massivamente mais rápida, em que serviços avançados inteligentes podem ser alcançados, exemplificando com a consolidação pontual da legislação (OASIS, 2017a, p. 8).

Os documentos legíveis por máquina são criados com a utilização de marcações, que se constituem na adição

de anotações legíveis por máquinas no como XML tags em todas as partes de um documento. Os três principais recursos do Akoma Ntoso são a Descritividade, os modelos ricos de dados (ontologias) e a separação entre dados e metadados.

O esquema de metadados e ontologia parlamentar, legislativa e judiciária visa "fornecer um esquema universal para todas as informações sobre um documento que está disponível para seu proprietário, mas não pertence ao conteúdo do documento em si, e pode ser necessário para gerenciar ou pesquisar esse mesmo documento" (tradução nossa OASIS, 2017a, 12). Atualmente, a ontologia informal utilizada adota o esquema de metadados Dublin Core e utiliza valores e termos extraídos do tesouro jurídico por profissionais da área jurídica.

O *Akoma Ntoso* teve a mais alta aderência aos critérios de Tipologia documental combinada com os critérios de Engenharia de Documentos para construção de componentes de documentos e utilização de linguagens de marcação. Porém, o modelo não foi bem sucedido na aplicação de Modelos de Processos e descrição de processos de negócio (BPMN), o que evidencia uma lacuna que na realidade ficou evidente também em todos os modelos avaliados de relacionar a atividade de cada documento com o processo de negócio como um todo.

4.5 LegalRuleML

O Comitê Técnico da LegalRuleML elabora e mantém o LegalRuleML, que é um modelo conceitual legível por máquina, que visa produzir uma linguagem de interoperabilidade de regras para o domínio legal (OASIS, 2017b, p. 8). Ele busca atender às três necessidades a seguir expostas.

A primeira consiste em preencher a lacuna entre os textos legais, que são expressos por linguagem natural, e a modelagem da norma semântica, de modo a gerar representações integradas em formato XML e viabilizar a aplicação de tecnologias da Web Semântica, como Programação Neurolinguística, Recuperação de Informações, representação gráfica, ontologias e regras da Web.

A segunda é para fornecer um padrão XML robusto modelador de regras legais, que atenda aos requisitos do domínio legal, de modo a permitir o uso de uma camada de raciocínio legal no topo da camada ontológica.

E, por fim, a terceira necessidade, que é de aplicar a abordagem *Linked Open Data* para modelar dados brutos na lei de atos, contratos, arquivos judiciais, julgamentos, dentre outros, para estendê-la a conceitos e regras legais, juntamente com sua funcionalidade e uso.

O objetivo do LegalRuleML TC é estender o RuleML com recursos formais específicos para normas legais, diretrizes, políticas e raciocínio. O Comitê Técnico definiu um padrão em *XML Schema* e *Relax NG*, capaz de representar particularidades das regras normativas legais com uma linguagem de marcação rica, articulada e significativa.

O LegalRuleML propõe-se a modelar: a revogabilidade das regras e a lógica do revogável; operadores deônticos, como obrigações, permissões, proibições e direitos; gestão semântica da negação; gestão temporal das regras e temporalidade nas regras; classificação de normas, como constitutiva, prescritiva; jurisdição de normas; isomorfismo entre regras e disposições normativas da linguagem natural; identificação de partes das normas; rastreamento autoral de regras. Não compõem o seu escopo especificações de ontologias legais principais ou de domínio (OASIS, 2017b, p. 8).

O resultado da avaliação confirma a análise de Palmirani et al. (2013, p. 5), que aponta a sinergia do LegalRuleML com o *Akoma Ntoso*, na medida em que o primeiro desenha o modelo de um formalismo lógico de normas expressas em textos jurídicos e o contexto de incidência de tais normas jurídicas como os parâmetros temporais, o inteiro teor do texto original, a competência, o autor e a autoridade das regras. O *LegalRuleML* destacou-se dentre todos os modelos nos critérios do domínio especializado jurídico, porém teve baixa aderência nos demais.

4.6 Nobrade

Tassiara Kich (2011) elaborou uma proposta de arranjo e descrição para processos judiciais de guarda permanente que compõem o acervo do Arquivo Judicial do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Foi aplicada a Norma Brasileira de Descrição Arquivística – Nobrade (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2006) para organizar o acesso às informações com aplicação a conjunto de processos judiciais representativos da Primeira República (1889-1930).

A autora utiliza o conceito de fundo de Sousa (2008), que também cita Michel Duchein, para quem o conceito de fundo só existe a partir da aplicação do princípio da proveniência, sendo que o fundo requer uma existência jurídica, administrativa e estrutural da organização (KICH, 2011, p. 54). O fundo (nível 1) foi identificado como o próprio Poder Judiciário do Rio Grande do Sul.

Quanto às seções (nível 2), elas foram estabelecidas a partir da separação nítida entre as ações originárias do primeiro grau e as ações originárias do segundo grau, conforme previsto na Constituição do Estado do Rio Grande do Sul de 1989 (KICH, 2011, p. 54-55). Já a seção da área administrativa comporta a produção

documental das atividades-meio de suporte aos serviços do Poder Judiciário.

Para as subseções (nível 2,5), foram definidas as Comarcas existentes no 1º grau de jurisdição, assim consideradas unidades de divisão de competência territorial que se alteram no decurso do tempo (KICH, 2011, p. 55).

A proposta de séries (nível 3) adotou a classificação dos tipos de ações previstos no ordenamento jurídico processual como apresentada e padronizada nas Tabelas Processuais Unificadas do Poder Judiciário definidas pelo Conselho Nacional de Justiça (KICH, 2011, p. 56). As Tabelas Processuais também detalham subclasses de tipos e ação e os assuntos, mas esses foram deixados para aplicação aos processos.

Por fim, o nível 4 de processo previsto na Nobrade (2006) permitiu a descrição dos processos judiciais do acervo do Arquivo Judicial com atenção às suas especificidades e o contexto de sua produção (KICH, 2011, p. 56). Em seguida, a autora elabora a descrição do fundo, seção, subseção, série e processos.

O diferencial da Nobrade é a utilização da espécie e tipo documentais, o que não foi verificado nos demais modelos. Não obstante seja centrada em documentos como o modelo australiano e o *Akoma Ntoso*, a Nobrade não traz a utilização de linguagens de marcação o que a distancia dos critérios da Engenharia de Documentos.

5 Conclusões

A avaliação dos modelos levou à identificação de três grupos distintos: o primeiro deles centrado em documentos (*Australian Judgment XML Standard* e *Akoma Ntoso*); o segundo focado nas atividades (CNJ e ECF); e o último no formalismo lógico das normas jurídicas (*LegalRuleML*).

Os modelos de descrição centrados em documentos, em especial o *Akoma Ntoso*, por ser bem mais recente, apresentaram capacidade elevada de descrição de atividades ao atenderem os critérios de Tipologia documental. Somente a Nobrade utiliza a espécie e o tipo documentais, ao passo que a sua utilização pelo *Akoma Ntoso* lhe permitiria atender na íntegra a todos os critérios de Tipologia documental.

Já os modelos focados em atividades apresentaram dificuldades em relacionar o documento utilizado à atividade exercida, o que significa menor capacidade de descrição. E o fato de estarem centrados em atividades não revelou nenhum benefício evidente em relação aos demais modelos.

Mesmo com diferentes características, nenhum dos modelos deles atendeu aos requisitos voltados à aplicação de Modelos de Processos de Negócio

(critério da Engenharia de Documentos) e de BPMN, o que revela uma baixa preocupação dos modelos em descrever documentos/atividades como parte de um todo concatenado que é o processo de negócio. Também não houve aderência de nenhum dos modelos aos critérios de criação de taxonomias de relacionamentos e descrição de modo contínuo (*Records continuum*).

Por fim, podemos concluir que os critérios selecionados de diferentes disciplinas foram capazes de produzir uma avaliação capaz de contribuir para o avanço das pesquisas na área.

Referências

- BELLOTTO, Heloisa Liberalli. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica em arquivística**: reconhecendo e utilizando o documento de arquivo. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial do Estado, 2002.
- CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 29ª ed. São Paulo: Malheiros, 2013.
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. ISDF: **Norma internacional para descrição de funções**. Tradução de Vitor Manuel Marques da Fonseca., adotada pelo Comitê de Boas Práticas e Normas Dresden, Alemanha, 2-4 de maio de 2007. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2008.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Manual de Utilização das Tabelas Processuais Unificadas do Poder Judiciário**. Brasília: CNJ, 2014.
- COSTA FILHO, Cássio Murilo Alves; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. Compreendendo o records continuum: contextualização, objetivos e reflexões. **Informação Arquivística** (Rio de Janeiro), v. 6, n. 2, p. 34-60, jul./dez., 2017.
- DURANTI, Luciana. **Diplomatics**: new uses for an old science. Scarecrow Press, 1998.
- GEURTS, Jozef Petrus Theodorus Maria. **A document engineering model and processing framework for multimedia documents**. Eindhoven: SIKS Dissertation Series, 2010.
- GLUSHKO, Robert J.; McGRATH, Tim. **Document Engineering**: analyzing and designing documents for business informatics & web services. Massachusetts: MIT Press, 2005.
- GOSTOJIĆ, Stevan, et al. Semantic driven document and workflow management. In: **Proceedings of the international conference on applied internet and information technologies** (ICAII 2014). Zrenjanin, Serbia. 2014. p. 229-234.
- KICH, Tassiana Jaqueline Fanck. **Descrição do patrimônio documental judicial**: processos da primeira república do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural) Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Humanas e Sociais. 2011. 110 f.
- McKEMMISH, Sue; ACLAND, Glenda; WARD, Nigel; REED, Barbara. Describing records in context in the continuum: the Australian Recordkeeping Metadata Schema. **Archivaria**, v. 48, 2006, pp. 3-37.
- MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico**: plano da existência. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- MENNE-HARITZ, Angelika. **Business processes**: an archival science approach to collaborative decision making, records, and knowledge management. Springer Science & Business Media, 2005.
- MOREIRA, Leonardo Neves. **Confiabilidade e Autenticidade de Processos Judiciais Digitais**: Caso de uma Ação de Habeas Corpus do Superior Tribunal de Justiça. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação. 2012. 185 f.
- OASIS. **Akoma Ntoso Version 1.0 Part 1: XML Vocabulary**. Edited by Monica Palmirani, Roger Sperberg, Grant Vergottini, and Fabio Vitali. 06 June 2017a. OASIS Committee Specification 01. Disponível em: <<http://docs.oasis-open.org/legaldocml/akn-core/v1.0/cs01/part1-vocabulary/akn-core-v1.0-cs01part1-vocabulary.html>>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- _____. **Electronic Court Filing Version 4.01 Plus Errata** 01. Edited by Adam Angione and James Cabral. 14 July 2014. OASIS Standard incorporating Approved Errata 01. Disponível em: <<http://docs.oasisopen.org/legalxml-court filing/specs/ecf/v4.01/ecf-v4.01-spec/errata01/os/ecf-v4.01-spec-errata01-os-complete.html>>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- _____. **LegalRuleML Core Specification Version 1.0**. Edited by Monica Palmirani, Guido Governatori, Tara Athan, Harold Boley, Adrian Paschke, and Adam Wyner. 17 May 2017b. OASIS Committee Specification Draft 02 / Public Review Draft 02. Disponível em: <<http://docs.oasis-open.org/legalruleml/legalruleml-core-spec/v1.0/csprd02/legalruleml-core-spec-v1.0-csprd02.html>>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- OBJECT MANAGEMENT GROUP. **Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0**. 2011. Disponível em: <<https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>>. Acesso em: 19 jul. 2018.
- OSBORN, James; STANFIELD, Allison; STERLING, Leon. **Legal XML Australia Version 1.0**. Disponível em: <http://www.legalxml.org/workgroups/jurisdictional/australia/uncopies/UN_10013_2000_06_27.htm>, 2000. Acesso em: 19 jul. 2018.
- PALMIRANI, Monica. **Deliverable 1.4 of the European Project ESTRELLA-OWL Ontology of Basic Legal Concepts (LKIF-Core)**. Technical report, University of Amsterdam, Bologna, Liverpool and Fraunhofer FOKUS, 2007.
- RODRIGUES, Ana Célia. **Diplomática contemporânea como fundamento metodológico da identificação de tipologia documental em arquivos**. 2008. Tese (Doutorado em História Social) Universidade de São Paulo, Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2008. 258 f.

TOGNOLI, Natália Bolfarini. **A construção teórica da Diplomática: em busca de uma sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, 2013. 161 f.

UPWARD, Frank. Structuring the records continuum (Series of two parts) Part 1: post custodial principles and properties. **Archives and manuscripts**, v. 24, n. 2, p. 268, 1996.

W3C. **XML DTD**. Disponível em: <https://www.w3schools.com/xml/xml_dtd.asp>. Acesso em: 05 Set.. 2018.

WATANABE, Eduardo. A Arquitetura de metadados de processos judiciais cíveis. In: **XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**: além das nuvens, expandindo as fronteiras da Ciência da Informação, 2014, Belo Horizonte. Anais [recurso eletrônico] / XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

Apêndice A – Avaliação comparativa dos modelos

Referencial teórico	Elementos de descrição selecionados	<i>Australian Judgment XML Standard</i>	CNJ	ECF	<i>Akoma Ntoso</i>	<i>LegalRule ML</i>	Nobrate
Diplomática	1. Autor	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
	2. Destinatário	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	3. Texto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	4. Subscrição	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
	5. Data	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
	6. Espécie documental	Não	Parcial	Não	Parcial	Não	Sim
	7. Anotações da fase de execução	Não	Parcial	Sim	Não	Não	Não
	8. Anotações no curso de transação	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
	9. Anotações adicionadas pelos serviços de arquivo e protocolo	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Tipologia documental	1. Função	Sim	Parcial	Parcial	Parcial	Não	Sim
	2. Atividade	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Sim	Sim
	3. Tipo documental	Não	Parcial	Parcial	Parcial	Não	Sim
	4. Objetivo da produção	Não	Não	Não	Sim	Não	Parcial
	5. Fundamento legal	Não	Sim	Parcial	Sim	Sim	Parcial
	6. Documentos anexos	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Parcial
	7. Documentos relacionados	Sim	Não	Parcial	Sim	Não	Parcial
	8. Tramitação	Não	Não	Parcial	Sim	Não	Parcial
Engenharia de Documentos	1. Permite a construção de componentes de documentos	Sim	Parcial	Não	Sim	Não	Não
	2. Permite utilizar linguagem de marcação	Sim	Parcial	Sim	Sim	Sim	Não
	3. Aplicar padrões aos Modelos de Processos	Não	Parcial	Não	Não	Não	Não
BPMN	1. <i>Process Modeling Conformance</i>	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	2. <i>Process Execution Conformance</i>	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	3. <i>BPEL Process Execution Conformance</i>	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	4. <i>Choreography Modeling Conformance</i>	Não	Não	Não	Não	Não	Não
<i>Records continuum</i>	1. Permite criar taxonomias dos relacionamentos	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	2. Permite que a descrição seja feita de modo contínuo	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Teoria do Fato Jurídico	1. Fato (real)	Sim	Não	Parcial	Sim	Sim	Parcial
	2. Norma jurídica	Parcial	Não	Parcial	Sim	Sim	Parcial
	3. Suporte fático abstrato	Parcial	Não	Não	Parcial	Sim	Parcial
	4. Incidência	Parcial	Não	Não	Parcial	Sim	Parcial
	5. Suporte fático concreto	Parcial	Não	Não	Parcial	Sim	Parcial
	6. Fato jurídico	Parcial	Não	Não	Parcial	Sim	Parcial
	7. Efeitos jurídicos	Parcial	Não	Parcial	Sim	Siml	Parcial