



LexML Brasil
Apresentação

Versão 1.0 (RC1)
Brasília – Dezembro de 2008

LexML Brasil

Apresentação

Versão 1.0 (Dezembro/2008)

LexML Brasil	2
1. Introdução.....	3
2. Projeto LexML Brasil.....	4
2.1. Objetivo Geral	4
2.2. Objetivos Específicos	4
2.3. Princípios Regentes	4
2.4. Projetos Similares no Exterior.....	4
2.5. Histórico do Projeto LexML Brasil.....	6
3. Identificadores de Normas, Julgados e Projetos de Norma.....	7
3.1. Exemplo de Identificador Persistente	8
4. Estrutura de Normas Jurídicas.....	8
5. Articulação segundo a Lei Complementar nº 95.....	10
5.1. Agrupamento de Artigos e Artigo	10
5.2. Detalhamento de Artigo	11
6. Especificação do Projeto LexML Brasil.....	12
7. Referências	12
7.1. Bibliográficas	12
7.2. Sítios da Internet.....	13
8. Lista de Abreviaturas e Siglas	13
9. Créditos.....	13
9.1. Editores.....	13
9.2. Grupo de Trabalho LexML (em Dezembro de 2008).....	14
9.3. Outras Contribuições	14
9.4. Criação da Logomarca LexML	15

1. Introdução

A Constituição Federal de 1988, no art. 5º, inciso XIV, define o “acesso à informação” como um direito fundamental do cidadão. Vários órgãos dos três poderes e das três esferas de governo disponibilizam informações legislativas e jurídicas em sítios da Internet. A criação de uma infra-estrutura que permita organizar e integrar a grande quantidade de informações legislativas e jurídicas existente facilitará o acesso à informação e contribuirá para a realização desse direito fundamental. Nesse sentido, foi criado o Projeto LexML Brasil que é uma iniciativa conjunta de diversos órgãos participantes de um Grupo de Trabalho da Comunidade TI Controle em busca do estabelecimento de padrões abertos, integração de processos de trabalho e compartilhamento de dados de interesse comum, que permitam a *identificação* e a *estruturação* de informações legislativas e jurídicas.

Na organização de um acervo (conjunto de itens) é necessário definir, entre outras coisas, um critério de identidade, ou seja, que tipos de itens devem ser considerados e que parâmetros identificam univocamente cada item. Por exemplo, no caso de normas jurídicas, é possível considerar os seguintes tipos de itens: a) a norma, partindo de uma perspectiva histórica, considerando toda a sua evolução no tempo; b) a versão do texto de uma norma para uma determinada data; c) o dispositivo de uma versão específica da norma. Para cada um destes três níveis de granularidade listados, é possível definir um grupo de elementos (datas, tipos, números sequenciais etc.) para a composição de um identificador unívoco. Raciocínio análogo aplica-se às proposições legislativas e aos julgados.

As novas tecnologias da informação e comunicação permitem uma melhor organização e gerência de informações textuais. Com a criação, em 1998, da metalinguagem XML (*eXtensible Markup Language*), passou a ser possível a definição de tipos de documentos textuais estruturados com a possibilidade de validação da estrutura do texto em relação a um conjunto de regras. Em diversas áreas surgiram linguagens de estruturação de documentos para atender a necessidades específicas como, por exemplo, nos casos da Matemática (MathML - *Mathematical Markup Language*), da Química (ChemML - *Chemical Markup Language*) e da Geografia (GML - *Geography Markup Language*). No caso de normas jurídicas, utilizando esta tecnologia, é possível verificar, por exemplo, se um determinado texto está articulado de acordo com a técnica legislativa. Em alguns países surgiram linguagens de marcação baseadas em XML para estruturar o texto de normas jurídicas e proposições legislativas. Outra importante característica da metalinguagem XML é a interoperabilidade, ou seja, a capacidade de intercâmbio de dados e informações de forma independente da tecnologia ou plataforma utilizada pelos participantes de uma comunidade.

O novo Portal da Rede de Informação Legislativa e Jurídica (<http://www.lexml.gov.br>) viabiliza um novo ponto de acesso unificado às diversas fontes de informação legislativa e jurídica do governo.

2. Projeto LexML Brasil

2.1. Objetivo Geral

O Projeto LexML Brasil tem por objetivo organizar a informação legislativa e jurídica disponibilizada em forma digital pelos vários órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, Advocacia Geral da União e Ministério Público, nas esferas Federal, Estadual, Municipal e Distrital, considerando o acervo de informações do passado, melhorando o processo de geração de novas informações no presente e se preocupando com a preservação da informação digital para o futuro.

2.2. Objetivos Específicos

- **Identificar**, de forma unívoca e persistente, os recursos de informação legislativa e jurídica.
- **Estruturar** o inteiro teor dos documentos utilizando o formato XML.

2.3. Princípios Regentes

O desenvolvimento da Rede de Informações LexML irá respeitar os seguintes princípios:

- A consulta e a referência ao acervo da Rede de Informações LexML será sempre gratuita.
- Apenas entidades e órgãos da administração pública direta e indireta nas esferas federal, estadual, municipal e distrital poderão integrar a Rede LexML como provedores de informações e serviços.
- Os integrantes da Rede de Informações LexML terão acesso ao acervo de informações consolidado e agrupado pelos identificadores uniformes.

2.4. Projetos Similares no Exterior

As recomendações do Projeto LexML reúnem as melhores práticas de iniciativas para identificação e estruturação de documentos legislativos e jurídicos, adaptando as experiências bem sucedidas do exterior às necessidades do nosso ordenamento jurídico e da nossa técnica legislativa. A Tabela 1 apresenta diversas iniciativas de aplicação do XML à informação legislativa e jurídica no mundo.

Devido à influência do Direito Romano na organização do nosso ordenamento jurídico, as iniciativas de países que adotam o sistema *civil law* são mais aplicáveis à nossa realidade do que as de países que adotam outros sistemas legais. A Itália é um dos países com maior evolução na aplicação de novas tecnologias para a estruturação e organização de normas jurídicas no formato XML. O Projeto *Norme in Rete* (NIR), coordenado pelo CNIPA (*Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione*), e realizado com o suporte do ITTIG (*Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica*) e da Universidade de Bolonha, é um projeto implantado desde 2002 com resultados expressivos.

Basicamente, no projeto italiano NIR, foram definidos a estrutura do documento utilizando a sintaxe DTD (*Document Type Definition*), a estrutura dos identificadores utilizando o padrão URN (*Uniform Resource Name*) e um portal de informações (<http://www.nir.it>). O padrão DTD do NIR trata da definição da articulação de documentos, estruturando o inteiro teor dos documentos no formato XML. O padrão URN do NIR trata da identificação de documentos, requisito essencial para permitir a criação de remissões entre documentos. O portal do projeto NIR oferece um serviço de pesquisa e, no resultado, relaciona os *links* disponíveis para um determinado documento jurídico nos órgãos governamentais da Itália.

Tabela 1. Iniciativas similares em outros países.

Localidade	Projeto	Observações
África	Akoma Ntoso	Projeto promovido pelas Nações Unidas no contexto do projeto “Fortalecimento dos Sistemas de Informação dos Parlamentos na África”. Define um esquema para a estruturação do texto integral de normas e projetos de lei.
Áustria	eLaw	Consiste de um sistema de <i>workflow</i> que acompanha todo o processo de formação da lei, desde a iniciativa até a publicação em diário oficial eletrônico.
Dinamarca	LexDania	Utiliza camadas estratificadas que permitem a montagem de múltiplos esquemas, de acordo com uma metodologia que garante a construção de esquemas compatíveis e consistentes.
Europa	Metalex CEN	O Centro Europeu de Normatização (CEN) está definindo um meta-esquema que servirá de denominador comum em relação aos diversos esquemas nacionais.
Holanda	BWB SDU	Desenvolvido, inicialmente, por uma empresa que publicava os atos oficiais, é mantido atualmente pelo governo.
	Metalex	Esquema flexível e extensível para a codificação de normas em XML, influenciou fortemente o Metalex CEN.
Itália	Norme in Rete	Consiste na definição de um identificador uniforme (URN), um formato para estruturar o inteiro teor de normas (DTD e <i>XML Schema</i>) e um portal para a resolução de identificadores (tradução de URN em URLs).
Suíça	CHLexML	Define <i>XML Schema</i> para ser utilizado na publicação de todos os atos legislativos, nos níveis federal, estadual (27 cantões) e local. O sistema lida com o problema de múltiplas línguas oficiais e múltiplos sistemas de classificação (1 para cada cantão).
Tasmânia (Austrália)	EnAct	Implementação de sistema que permite a recuperação do texto vigente da norma para uma determinada data.

A experiência da criação do padrão DTD do NIR subsidiou a definição do *XML Schema* para documentos legislativos e normativos do projeto AKOMA NTOSO (<http://www.akomantoso.org/>). O Akoma Ntoso é um projeto promovido pelas Nações

Unidas e realizado com o suporte de pesquisadores da Universidade de Bolonha com o objetivo de capacitar os parlamentos da África com novas tecnologias de informação e comunicação

O Projeto LexML Brasil é fortemente baseado nas experiências bem sucedidas dos projetos *Norme in Rete* e *Akoma Ntoso*.

2.5. Histórico do Projeto LexML Brasil

2.5.1. Antecedentes

O uso de XML para estruturar normas passou a ser investigado no ano de 2000 no PRODASEN (Processamento de Dados do Senado Federal). No VI CONIP (Congresso Nacional de Informática Pública), evento realizado no período de 23-25 de maio de 2000 em São Paulo, foi apresentada a palestra “Legislação Brasileira na Internet” (Lima & Souza, 2000) com uma proposta de estruturação de textos normativos utilizando XML.

No ano de 2002, foi disponibilizada no sítio do Senado Federal a Constituição Federal de 1988 (<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>) utilizando XML. Neste sítio, o cidadão pode escolher, em uma linha do tempo, qual a edição do texto constitucional que deseja consultar. A compilação do texto de cada edição foi realizada de forma automática a partir do texto original promulgado em 1988 e dos textos das emendas constitucionais.

2.5.2. Início do Projeto LexML Brasil

A partir de novembro de 2005, por ocasião do X ENIAL (Encontro Nacional de Informática Aplicada ao Legislativo), evento realizado em Domingos Martins (ES), a proposta de uso do XML para documentos legislativos e jurídicos no Brasil passou a ser denominada “Projeto LexML Brasil”. Nessa época o projeto contava com a participação do PRODASEN e do Interlegis.

O termo “LexML” é uma fusão da palavra *lex* (do latim, lei) e do acrônimo XML (*eXtensible Markup Language*). Em alguns países da Europa, tais como Alemanha (www.lexml.de) e Itália (www.lexml.it), o termo “LexML” denomina a comunidade de interesse no assunto XML e Legislação.

No segundo semestre de 2006, foi formado um Grupo de Trabalho com representantes de diversos órgãos da Comunidade TI Controle (www.ti.controle.gov.br).

Os anos de 2006 e 2007 foram determinantes para o desenvolvimento do modelo conceitual destinado à organização da informação legislativa e jurídica do Projeto LexML Brasil. Nesse período, foi intensificado o relacionamento com professores da Universidade de Bolonha (Dr. Fabio Vitali e Dr^a. Monica Palmirani), e pesquisadores do ITTIG (Dr. Pierluigi Spinoso e Dr. Enrico Francesconi).

Em fevereiro de 2007, a convite do Supremo Tribunal Federal, o Dr. Pierluigi Spinosa apresentou a experiência de identificadores uniformes do projeto *Norme In Rete* no evento I SIJED (Seminário de Gestão da Informação Jurídica em Espaços Digitais).

Em abril de 2008, as reuniões do Grupo de Trabalho LexML foram retomadas com periodicidade mensal.

Em agosto de 2008, com o apoio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, foi realizada uma Consulta Pública da especificação do Projeto LexML no Portal do Governo Eletrônico (<http://www.governoeletronico.gov.br/consulta-publica>).

3. Identificadores de Normas, Julgados e Projetos de Norma

A remissão textual é muito utilizada nos documentos legislativos e jurídicos. Por exemplo, uma norma jurídica pode fazer referências a outras normas, seja para realizar alterações, revogar um dispositivo ou regulamentar uma matéria; um acórdão pode referenciar normas jurídicas bem como outros acórdãos e súmulas.

As remissões textuais podem ser classificadas de diversas formas:

- Quanto à localização do alvo de uma remissão, podemos identificar dois tipos: as remissões internas e as externas. As remissões internas têm como alvo o próprio documento. As externas referenciam outros documentos.
- Quanto à granularidade de uma remissão externa, podemos identificar dois tipos: a remissão ao documento no todo e a remissão a uma parte do documento.
- Quanto à dimensão temporal de uma remissão externa, podemos identificar dois tipos: a remissão a uma versão específica de uma norma e a remissão à norma de uma forma genérica, sem especificar uma versão específica.

Os identificadores servem também para estabelecer referências não explícitas no documento de origem. Por exemplo, é possível definir, na seção de metadados, um relacionamento entre duas normas correlatas, mesmo que não exista remissão textual entre as normas.

Para representar corretamente as remissões é necessário criar um identificador que qualifique unicamente cada possível alvo de uma remissão textual. Na impossibilidade de criar um sistema único de numeração para todo o acervo de normas, julgados e proposições legislativas do Brasil, fez-se necessária a criação de um identificador que seja compatível com os diversos sistemas de numeração existentes.

O Projeto LexML define um identificador unívoco e persistente para os documentos legislativos e jurídicos. A persistência possibilita que os alvos sejam encontrados, mesmo que ocorra mudança de endereços da Internet (URLs – *Universal Resource Locator*), evitando assim o conhecido Erro 404 (Recurso não encontrado). Para que a

persistência se realize é necessário que os provedores de dados informem a nova localização do recurso quando da mudança de localização.

3.1. Exemplo de Identificador Persistente

O identificador LexML permite a integração entre as fontes de informações legislativas e jurídicas pois define um referencial único para esse tipo de documento.

A lista abaixo relaciona endereços da Internet (URLs) onde é possível consultar o texto da Lei nº 8.666/1993 nos sítios do Senado Federal, da Câmara dos Deputados e da Presidência da República, respectivamente. É possível notar que cada identificador possui regras de formação diferentes e está diretamente relacionado à solução tecnológica adotada pela instituição em um determinado momento.

- <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102466>
- <http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/legin.html/textos/visualizarTexto.html?ideNorma=322221&seqTexto=1&PalavrasDestaque=>
- <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L8666cons.htm>

Caso ocorra mudança na tecnologia utilizada ou alteração na convenção de nomes por parte dos órgãos gestores desses recursos, todos os links dos documentos que referenciavam esses identificadores irão apresentar Erro 404 (recurso não encontrado) ao serem ativados.

O identificador LexML utiliza a notação URN que permite a criação de identificadores persistentes, pois estes não estão atrelados a detalhes de tecnologia ou à convenção de nomes definidos de forma unilateral. As URNs seguem um esquema previamente acordado entre os participantes da rede de informações. Veja abaixo a URN da Lei nº 8.666/1993.

urn:lex:br:federal:lei:1993-06-21;8666

Ao referenciar um recurso, o cidadão poderá omitir detalhes, como, por exemplo, o mês e o dia da data de assinatura, ou ainda poderá utilizar apelidos atribuídos às normas, como nos exemplos abaixo.

urn:lex:br:federal:lei:1993;8666 (*apenas ano*)
urn:lex:br:federal:lei:lei.licitacoes (*apelido*)

4. Estrutura de Normas Jurídicas

A preocupação com a técnica legislativa no Brasil remonta ao início do século passado. Aurelino Leal, autor da obra “*Technica Constitucional Brasileira*” (1914), aponta falta de consistência na numeração de dispositivos da própria Constituição Federal de sua época e defende uma melhor técnica legislativa.

A promulgação, em 1988, da Constituição Federal previu uma lei complementar que trataria da “elaboração, redação, alteração e consolidação das leis”. Esta lacuna foi

preenchida dez anos após, com a publicação da Lei Complementar nº 95/1998, alterada pela Lei Complementar nº 107/2001. Essas normas representaram um grande avanço na uniformização da técnica legislativa. No entanto, mesmo com a ampla aceitação, é fácil encontrar textos de leis não aderentes às regras de articulação de dispositivos da referida lei complementar. Por exemplo, o recente Código Civil de 2002 utiliza “SUBTÍTULO” como dispositivo para agrupar artigos, elemento este não previsto no rol de elementos para agrupar artigos da Lei Complementar nº 95. Outro exemplo é a Lei de Diretrizes Orçamentárias para o Orçamento de 2007 (LDO – Lei nº 11.439/2006), que lista alíneas subordinadas ao § 3º do art. 5º, quando o correto seria tratar esta enumeração utilizando incisos. Apesar de não comprometer a matéria, este equívoco da forma passou despercebido por todos os atores do processo orçamentário, desde a mensagem enviada pela Presidência da República até a publicação da norma jurídica. Este e outros tipos de erros formais podem ser facilmente evitados com a validação automática da estrutura de documentos textuais utilizando a tecnologia XML.

É importante ressaltar que os benefícios da adoção da tecnologia XML para modelar o texto de normas, julgados e matérias legislativas vão muito além da simples validação da estrutura. É possível realizar operações sofisticadas, tais como a apresentação de um mesmo conteúdo em vários formatos, a síntese de voz com a correta vocalização das remissões textuais e a comparação entre diferentes versões de um texto.

A legislação de referência da técnica legislativa federal é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Legislação Federal sobre Técnica Legislativa.

Norma	Ementa
Lei Complementar nº 95/1998	Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do art. 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona.
Lei Complementar nº 107/2001	Altera a Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998.
Decreto nº 4.176/2002	Estabelece normas e diretrizes para a elaboração, a redação, a alteração, a consolidação e o encaminhamento ao Presidente da República de projetos de atos normativos de competência dos órgãos do Poder Executivo Federal, e dá outras providências.

As unidades da federação e os municípios podem adotar regras próprias para a técnica legislativa. Alguns estados, como Minas Gerais e Santa Catarina, seguem as regras da Lei Complementar nº 95/1998, enquanto que outros, como São Paulo, utilizam um sistema diferente para articulação dos dispositivos de uma norma. Essa diversidade de técnicas legislativas é considerada pelo Projeto LexML Brasil, na medida em que define dois tipos de validação. A “validação flexível” é o denominador comum a todos os ordenamentos jurídicos, existindo apenas um esquema, e a “validação rígida”, que se atém às regras da técnica legislativa de um ordenamento jurídico específico. Por exemplo: no nível federal o Projeto LexML define um esquema para validar a estrutura

da articulação de dispositivos, de acordo com as regras da Lei Complementar nº 95/1998; de forma semelhante, poderão existir também esquemas rígidos para validações de acordo com cada sistema de técnica legislativa estadual ou municipal, caso esses sistemas sejam diferentes do especificado na Lei Complementar nº 95/1998.

5. Articulação segundo a Lei Complementar nº 95.

Como forma de melhorar a articulação do texto de normas com muitos dispositivos, é possível utilizar dispositivos para agrupamentos de artigos (Parte, Livro, Título, Capítulo, Seção e Subseção). Essa sistematização é criada segundo critérios que visam à organização lógica e hierárquica da matéria normativa.

O artigo é a unidade básica de articulação e contém no seu *caput* a regra normativa propriamente dita. Os parágrafos servem para expressar os aspectos complementares bem como as exceções à regra. As discriminações e enumerações necessárias ao *caput* e aos parágrafos são feitas de forma hierárquica, utilizando incisos, alíneas e itens.

As duas seções seguintes mostram como os elementos para agrupar ou detalhar um artigo foram sistematizados no Projeto LexML, de acordo com a Lei Complementar nº 95/1998.

5.1. Agrupamento de Artigos e Artigo

A partir do elemento *Articulação*, pode-se ir diretamente ao elemento *Artigo* quando se trata de uma norma com poucos artigos ou pode-se utilizar um dos elementos para agrupar artigos. Apesar de a Lei Complementar nº 95/1995 não proibir o início da articulação pelo elemento *Subseção*, consideramos esse elemento apenas como um desdobramento do elemento *Seção*.

A Figura 1 ilustra as diversas possibilidades de combinação dos elementos para agrupar Artigos.

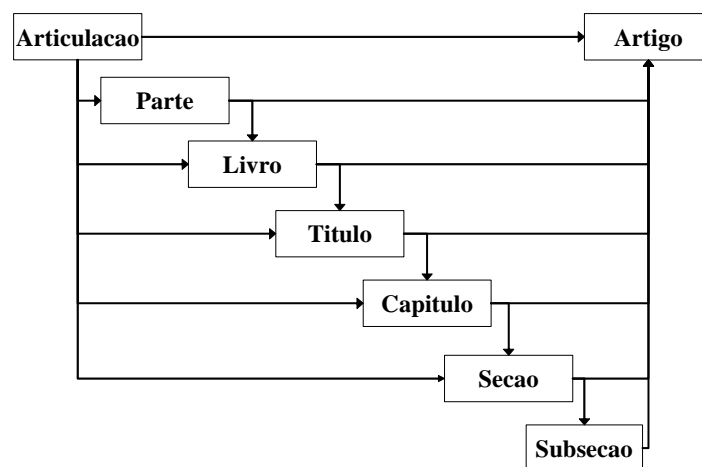


Figura 1. Agrupamento de Artigos e Artigo.

5.2. Detalhamento de Artigo

O detalhamento de artigo consiste do elemento *Caput*, podendo ser seguido opcionalmente por uma ou mais ocorrências do elemento *Parágrafo*. Pode parecer estranho para alguns a presença do elemento *Caput*, pois, normalmente, ele, por ser obrigatório, é omitido nas remissões levando a uma primeira impressão de que o inciso está relacionado diretamente com o Artigo. Após análise criteriosa da melhor estratégia para modelar o Artigo, definimos um elemento específico para tratar o texto do *caput* e seus desdobramentos. Entre os motivos, podemos citar a situação em que se revoga ou se veta apenas o *caput* e não o artigo como um todo. Além disso, do ponto de vista lógico, de acordo com a Lei Complementar nº 95, art. 11, III, os incisos, alíneas e itens servem para discriminações e enumerações do *caput* e dos parágrafos. A Figura 2 apresenta os desdobramentos do elemento Artigo, de acordo com a modelagem do Projeto LexML.

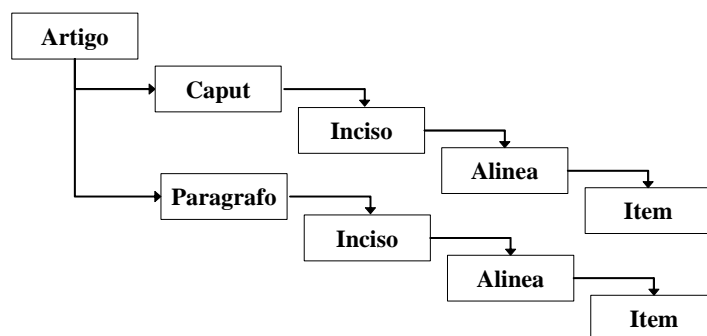


Figura 2. Detalhamento de Artigo.

5.2.1. Exemplo de Articulação no LexML

A Figura 3 apresenta a estruturação do art. 1º da Constituição Federal de 1988 utilizando a notação LexML.

```

<Artigo id="art1">
  <Rotulo>Art. 1º</Rotulo>
  <Caput id="art1_cpt"><p>A República Federativa do Brasil, formada pela união
indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado
democrático de direito e tem como fundamentos:</p>
  <Inciso id="art1_cpt_inc1"><Rotulo>I - </Rotulo><p>a soberania;</p></Inciso>
  <Inciso id="art1_cpt_inc2"><Rotulo>II - </Rotulo><p>a cidadania;</p></Inciso>
  <Inciso id="art1_cpt_inc3"><Rotulo>III - </Rotulo><p>a dignidade da pessoa
humana;</p></Inciso>
  <Inciso id="art1_cpt_inc4"><Rotulo>IV - </Rotulo><p>os valores sociais do
trabalho e da livre iniciativa;</p></Inciso>
  <Inciso ID="art1_cpt_inc5"><Rotulo>V - </Rotulo><p>o pluralismo político.</p>
  </Inciso>
</Caput>
  <Paragrafo ID="art1_par1"><Rotulo>Parágrafo único.</Rotulo><p>Todo o poder emana
do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos
desta Constituição.</p></Paragrafo>
</Artigo>
  
```

Figura 3. Art 1º da Constituição Federal de 1988 utilizando notação XML.

6. Especificação do Projeto LexML Brasil.

Os documentos de especificação do Projeto LexML Brasil estão organizados conforme Figura 4.

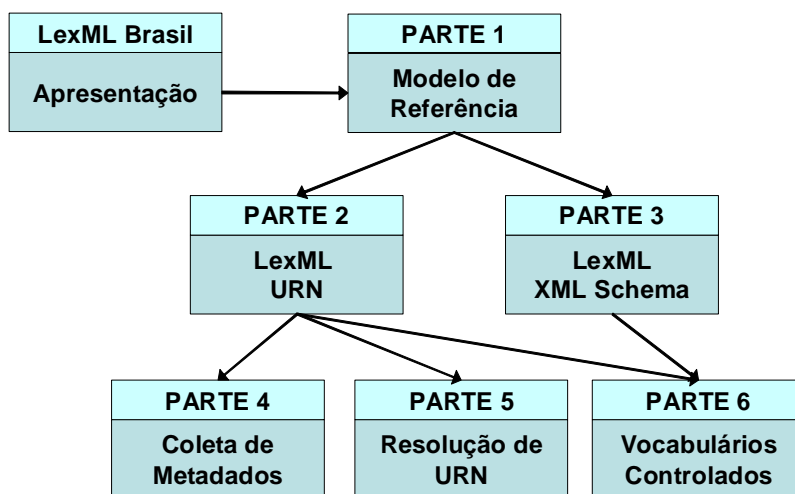


Figura 4. Especificação do Projeto LexML Brasil

- Parte 1 – Modelo de Referência – Detalha o modelo conceitual utilizado pelo Projeto LexML Brasil. Contém informações técnicas que são pré-requisitos para o entendimento dos demais documentos.
- Parte 2 – LexML URN – Descreve a gramática para formação de nomes uniformes de Normas, Julgados e Projetos de Normas.
- Parte 3 – LexML XML Schema – Explica os princípios e conceitos utilizados na criação do XML Schema para Normas, Julgados e Projetos de Normas.
- Parte 4 – Coleta de Metadados – Explica como o protocolo de coleta de metadados é aplicado ao projeto LexML Brasil.
- Parte 5 – Resolução de URN - Apresenta o serviço de resolução de URNs, detalhando sua funcionalidade.
- Parte 6 – Vocabulários Controlados – Apresenta os tipos de vocabulários controlados utilizados na formação de um nome uniforme e na especificação da seção de metadados do XML Schema.

7. Referências

7.1. Bibliográficas

LEAL, A. *Technica Constitucional Brasileira*. Rio de Janeiro: Typ. Do Jornal do Commercio, de Rodrigues & C. 1914. 81 p.

LIMA, J. A. O; SOUZA, M. A. M. *Legislação Brasileira na Internet*. VI CONIP (Congresso Nacional de Informática Pública). São Paulo. 2000. Disponível em:

<http://www.interlegis.gov.br/Members/monicaco/2006/legislacao-brasileira-na-internet>.
Acessado em: dezembro de 2008.

7.2. Sítios da Internet

<http://www.nir.it/> - Projeto Norme in Rete (Itália)

<http://www.akomantoso.org/> - Projeto Akoma Ntoso (Nações Unidas/África)

<http://www.ticontrole.gov.br/> - Comunidade TI Controle

<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/> - Constituição Federal de 1988

<http://www.governoeletronico.gov.br/consulta-publica> - Governo Eletrônico

<http://www.lexml.gov.br> – Portal LexML

<http://www.lexml.it> – Comunidade LexML na Itália

<http://www.lexml.de> – Comunidade LexML na Alemanha

8. Lista de Abreviaturas e Siglas

CEN - Centro Europeu de Normatização

ChemML - Chemical Markup Language

CNIPA - Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione

CONIP - Congresso Nacional de Informática Pública

GML - Geography Markup Language

ITTIG - Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

MathML - Mathematical Markup Language

NIR – Norme in Rete

PRODASEN - Processamento de Dados do Senado Federal

SIJED - Seminário de Gestão da Informação Jurídica em Espaços Digitais

URL - Universal Resource Locator

URN – Uniform Resource Name

XML – Extensible Markup Language

9. Créditos

9.1. Editores

João Alberto de Oliveira Lima (Senado Federal / Prodasen)

Fernando Ciciliati (Senado Federal / Interlegis)

9.2. Grupo de Trabalho LexML (em Dezembro de 2008)

Alfredo Luiz Campos Júnior (Câmara dos Deputados / CENIN)

Carlos Corrêa Gonçalves (Tribunal Superior Eleitoral)

Cláudio Morale (Senado Federal / Interlegis)

Cláudio Mori (Tribunal Superior Eleitoral)

Claudson dos Santos Melo (Tribunal Superior do Trabalho)

Dalva Luca (Ministério da Justiça)

Fernando Teixeira (Câmara dos Deputados / CENIN)

Flávia Lacerda Oliveira de Macedo (Tribunal de Contas da União)

Flávio Henrique Rocha e Silva (Supremo Tribunal Federal)

Flávio Heringer (Senado Federal)

Manuel de Medeiros Dantas (Advocacia Geral da União)

Jean Rodrigo Ferri (Senado Federal / Interlegis)

João Alberto de Oliveira Lima (Senado Federal / Prodasen)

João Batista de Holanda Neto (Senado Federal / Prodasen)

João R. Kramer Santana (Tribunal de Contas da União)

Jonatas Rodrigues (Procuradoria Geral da República)

Luís Henrique Raja G. Mitchell (Tribunal de Contas da União)

Paulo André Mattos de Carvalho (Tribunal de Contas da União)

Paulo de Tarso Penna da Costa (Superior Tribunal de Justiça)

Paulo Martins Inocêncio (Conselho da Justiça Federal)

Ricardo Bravo (Tribunal de Contas da União)

Sérgio Falcão (Câmara dos Deputados / CENIN)

Virgínia Azevedo (Supremo Tribunal Federal)

9.3. Outras Contribuições

Carlos Magno Cataldi Santoro (Senado Federal / Prodasen)

Cláudio Muniz Machado Cavalcanti (Ministério do Planejamento)

Davi Lima (Senado Federal / Interlegis)

Marcelo Silva Cunha (Senado Federal / Prodasen)

Márcio Iorio Aranha (Universidade de Brasília)

Neide De Sordi (Conselho da Justiça Federal)

Peter de Pádua Krauss (Prefeitura Municipal de São Carlos (SP))

Raimundo de Oliveira (Tribunal Regional do Trabalho da 21ª Região)

9.4. Criação da Logomarca LexML

Bruno Sartório (Senado Federal / Interlegis)

Diogo Pohl (Senado Federal / Interlegis)

Rafael Abadio (Senado Federal / Interlegis)