



LexML Brasil  
Parte 4 – Coleta de Metadados

Versão 1.0 (RC1)  
Brasília – Dezembro de 2008

**LexML Brasil****Parte 4 – Coleta de Metadados**

Versão 1.0 (Dezembro/2008)

Parte 4 – Coleta de Metadados .....	2
1. Introdução.....	3
2. Protocolo OAI-PMH .....	3
3. Protocolo OAI-PMH aplicado ao Projeto LexML .....	4
3.1. Provedor de Dados - Papéis.....	4
3.2. Cabeçalho do Registro.....	4
3.3. Corpo do Registro de Metadado.....	5
3.4. Corpo do Registro de Metadados do Publicador Oficial .....	6
3.5. Tipos de Relacionamentos.....	6
4. Sobre o Esquema lexml_oai.xsd.....	7
5. Sobre o Esquema provedor_profile_lexml.xsd .....	7
6. Referências .....	8
6.1. Sites .....	8
7. Lista de Abreviaturas e Siglas .....	8
8. Créditos.....	8
8.1. Editores.....	8
8.2. Grupo de Trabalho LexML (em Dezembro de 2008).....	8
8.3. Outras Contribuições .....	9
Anexo 1 – Esquema lexml_oai.xsd .....	10
Anexo 2 – Esquema provedor_profile_lexml.xsd .....	15

## 1. Introdução

A coleta de metadados tem por objetivo reunir os metadados de documentos legislativos e jurídicos disponíveis nos sítios dos diversos órgãos governamentais. Serão coletados, inicialmente, metadados de identificação (epígrafe, apelidos, identificadores, etc.) e metadados descritos (ementa e relacionamentos).

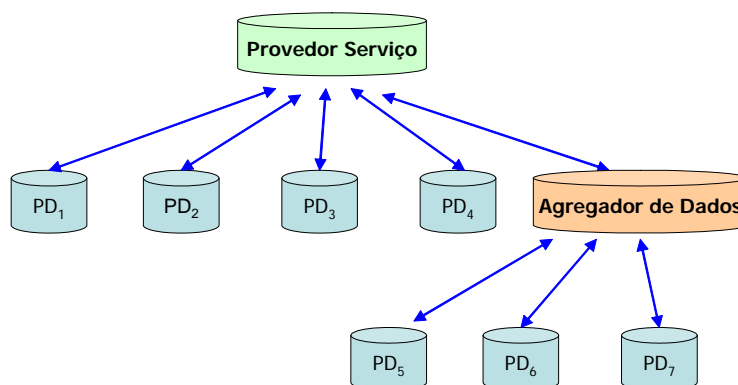
Como forma de facilitar e automatizar o processo de coleta de metadados foi escolhido o Protocolo OAI-PMH (*Open Archives Information – Protocol for Metadata Harvest*).

As próximas seções apresentam os principais componentes da arquitetura OAI-PMH, a aplicação deste protocolo para o Projeto LexML e algumas explicações sobre o *XML Schema lexml\_oai.xsd* (Anexo 1).

## 2. Protocolo OAI-PMH

A arquitetura de uma rede de informações que utiliza o Protocolo OAI-PMH para intercâmbio de metadados é formada por nodos de três tipos (Figura 1):

- Provedor de Dados (*Data Provider*) – serviço responsável pela exposição de metadados;
- Provedor de Serviço (*Service Provider*) – serviço responsável pela comunicação com os nodos provedores e agregadores de dados, pelo processamento dos dados coletados e pela oferta de serviços de pesquisa.
- Agregador de Dados (*Data Aggregator*) – serviço responsável por agregar metadados coletados de Provedores de Dados e disponibilizá-los para um Provedor de Serviço.



**Figura 1.** Tipos de Nodos de uma rede OAI-PMH.

O protocolo OAI-PMH caracteriza-se pela simplicidade dos comandos (apenas 6 verbos) e pela fácil integração a qualquer ambiente computacional pois é baseado apenas no HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) e no formato XML (*eXtensible Markup Language*).

Cada registro de metadado é composto por um cabeçalho (dados de identificação do protocolo), um corpo (metadado propriamente dito) e, opcionalmente, uma seção com informações de proveniência do registro.

### 3. Protocolo OAI-PMH aplicado ao Projeto LexML

Para atender aos requisitos do Projeto LexML foram definidas algumas convenções para a implementação do protocolo OAI-PMH. Essas convenções são de várias naturezas e tem como motivação a simplificação do processo de intercâmbio de metadados ao mesmo tempo em que se preocupa com questões como a persistência dos recursos disponibilizados.

#### 3.1. Provedor de Dados - Papéis

No nodo provedor de dados, além do administrador responsável pela monitoração do fluxo da coleta de metadados (normalmente alguém com o conhecimentos de informática), são definidos um ou mais publicadores que são os responsáveis pelos recursos disponibilizados e pela garantia de sua persistência (associação entre URLs válidas com URNs). Normalmente eles são os gestores dos sistemas que disponibilizam informações legislativas e jurídicas.

A cada publicador é associado um perfil onde são identificados os possíveis tipos de documentos, com respectivas autoridades emitentes e localidades.

#### 3.2. Cabeçalho do Registro

A Figura 2 apresenta um exemplo de cabeçalho de registro compatível com o protocolo OAI-PMH.

```
<header>
  <identifier>oai:ssinf.senado.gov.br:njur/102415</identifier>
  <timestamp>2008-07-08-10:20:20:002221</timestamp>
</header>
```

**Figura 2.** Cabeçalho Registro OAI – PMH.

O elemento <identifier> é um identificador unívoco de um recurso disponibilizado no sistema de origem. O LexML convencionou o seguinte formato para esse campo:

```
"oai:" [ orgao .] domínio ":" sistema "/" identificador interno [ ";" detalhe ]
```

Após a constante “oai:”, o campo órgão identifica, opcionalmente, a sigla do órgão do publicador. Caso existe apenas um responsável pela publicação das informações, esse campo poderá ser omitido. Na seqüência, é identificado o domínio Internet ao qual o provedor de dados está relacionado. Após o caractere “:” é identificado a sigla do sistema de informações origem do recurso e, após a “/” o identificador interno utilizado por esse sistema. Como veremos a seguir, esse identificador interno poderá ser detalhado para indicar registros complementares (ex.:

anexos, retificações) que estão compartilhando a mesma identificação do registro principal.

O elemento `<datestamp>` identifica a data e hora da última atualização do registro na base do provedor de dados. Por exemplo, caso o publicador perceba que a ementa de um documento está com erro, ao corrigir a ementa no seu sistema (no exemplo, NJUR), a atualização deverá ser refletida (de forma automática) no registro respectivo do provedor de dados. Nesse caso, o `datestamp` também é alterado para a data/hora dessa atualização.

### 3.3. Corpo do Registro de Metadado

A Figura 3 apresenta um exemplo de corpo de registro de metadados segundo as convenções do LexML.

```
<metadata>
  <LexML xmlns="http://www.lexml.gov.br/">

    <Item formato="text/html">
      http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102415
    </Item>

    <DocumentoIndividual>
      urn:lex:br:federal:lei:1990-09-11;8078@1990-09-12!1990-09-12~texto;pt-br
    </DocumentoIndividual>

    <Epigrafe>Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990</Epigrafe>
    <Apelido>Código de Defesa do Consumidor</Apelido>
    <Apelido>Código de Proteção e Defesa do Consumidor</Apelido>
    <Apelido xml:lang="es">
      Código de Protección y Defensa del Consumidor
    </Apelido>

    <Ementa>
      Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências
    </Ementa>

    <Relacionamento tipo="publicacao.oficial">
urn:lex:br:imprensa.nacional:publicacao.oficial;diario.oficial.uniao;secao.1:1990-09-
12;123:pag1
    </Relacionamento>

  </LexML>
</metadata>
```

**Figura 3.** Corpo do Registro de Metadados.

O elemento `<Item>` possui a URL do recurso disponibilizado na Internet sob a responsabilidade do publicador. A cada `<Item>` deve-se, obrigatoriamente, relacionar uma URN no elemento `<DocumentoIndividual>`. Esse relacionamento posiciona o recurso publicado no espaço de nomes definidos pela Parte 2 das especificações LexML. Na sequência, são relacionados a Epígrafe, os Apêlidos registrados para o documento e a Ementa. Por fim, sempre que possível, deve-se relacionar ao Documento Individual identificado a URN da publicação oficial que o veiculou.

Os elementos textuais (Epigrafe, Apelido e Ementa) possuem o atributo `xml:lang` para especificação da língua. Esse atributo tem por default o valor “pt-BR”.

Caso uma URL contenha mais de um Documento Individual (por exemplo, a norma e seus anexos), deve-se criar um registro para cada Documento Individual relacionado. Nesse caso, pode-se acrescentar ao `<identifier>` um detalhamento que diferencie esse registro dos demais.

### 3.4. Corpo do Registro de Metadados do Publicador Oficial

O órgão que publica oficialmente os documentos (Imprensa Nacional, Imprensa Oficiais dos Estados), ao se integrar à Rede de Informações LexML, deverá preencher os metadados indicando a URN do Documento Individual como sendo a da publicação oficial. A Figura 4 apresenta um exemplo deste caso.

```
<metadata>
  <LexML xmlns="http://www.lexml.gov.br/">
    <Item formato="application/pdf" qtdPaginas="140">
      https://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=do&secao=1&pagina=${pagina}&data=10/01/2007
    </Item>

    <DocumentoIndividual>
      urn:lex:br:imprensa.nacional:publicacao.oficial:diario.oficial.uniao;secao.1:2007-01-10:133
    </DocumentoIndividual>

    <Epigrafe>Diário Oficial da União. Seção 1. 10/01/2007</Epigrafe>

  </LexML>
</metadata>
```

Figura 4. Registro de Metadado do órgão Publicador Oficial.

### 3.5. Tipos de Relacionamentos

A Tabela 1 apresenta os tipos de relacionamentos que podem ser codificados no registro de metadados a ser enviado para o LexML.

**Tabela 1.** Tipos de Relacionamento.

Relacionamento	Descrição
altera	Alteração entre documentos.
correlato.a	Correlação entre documentos.
declara.inconstitucional	Declaração de inconstitucionalidade de uma norma no todo.
declara.inconstitucional.dispositivo	Declaração de inconstitucionalidade de um dispositivo de uma norma.
emenda.de	Relação entre a emenda e a proposição

	legislativa.
equivalente.a	Equivalência entre identificadores de documentos.
membro.de	Relação de pertinência.
parecer.de	Relação entre um parecer e o documento objeto do parecer.
parte.de	Relação todo-parte.
peticao.inicial.de	Relação entre a petição inicial e o processo.
publicacao.oficial	Relação entre o documento e o identificador da publicação oficial.
referencia	Referência entre documentos.
regulamenta	Relação de regulamentação.
revoga	Revogação de uma norma no todo.
revoga.dispositivo	Revogação de um dispositivo de uma norma.
sucessivo.ou.precedente.de	Relação de seqüência entre acórdãos.
sucessor.logico.de	Relacionamentos entre documentos que se sucedem logicamente.

#### **4. Sobre o Esquema *lexml\_oai.xsd***

O esquema *lexml\_oai.xsd*, apresentado no Anexo 1, está organizado em duas partes:

- Parte inicial: são definidos os elementos e atributos que compõem a instância de um registro.
- Parte final: são definidos os tipos utilizados pelas definições da Parte Inicial.

#### **5. Sobre o Esquema *provedor\_profile\_lexml.xsd***

O esquema *provedor\_profile\_lexml.xsd*, apresentado no Anexo 2, é organizado de forma hierárquica contendo os seguintes níveis:

- Elemento *ConfiguracaoProvedor*: elemento raiz;
- Elemento *Provedor*: contém informações sobre o tipo de provedor (borda ou agregador) e a URL Base do OAI (atributo *baseURL*); o primeiro

elemento filho identifica o responsável pelo funcionamento do provedor; Um Provedor possui um ou mais Publicadores.

- Elemento Publicador: contém informações sobre o publicador; O primeiro elemento filho identifica o responsável pela informação publicada. Um Publicador possui um ou mais perfis.
- Elemento Perfil: identifica uma combinação de localidade, autoridade e tipo de documento, além de informar se esta combinação pode ser referenciada no Documento Individual, no Relacionamento ou em ambos.

## **6. Referências**

### **6.1. Sites**

<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html> - OAI-PMH

## **7. Lista de Abreviaturas e Siglas**

OAI-PMH – Open Archives Information – Protocol for Metadata Harvest

HTTP – Hypertext Transfer Protocol

## **8. Créditos**

### **8.1. Editores**

João Alberto de Oliveira Lima (Senado Federal / Prodasen)

Fernando Ciciliati (Senado Federal / Interlegis)

### **8.2. 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)

### **8.3. Outras Contribuições**

Gabriel Franklin Araújo Mathias (Senado Federal / Interlegis)

## Anexo 1 – Esquema lexml\_oai.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:lexml="http://www.lexml.gov.br/oai_lexml"
xmlns:xml="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
targetNamespace="http://www.lexml.gov.br/oai_lexml" elementFormDefault="unqualified"
attributeFormDefault="unqualified" xml:lang="PT">
  <xs:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
schemaLocation="xml.xsd"/>
  <xs:element name="LexML" type="lexml:LexMLType">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
XML Schema for the OAI LexML Standard
Standard Version 1.0, 2008-12-13

João Oliveira
Prodasen

History:
2008-08-25: openoffice2 and and Sun StarOffice8 mime types added
2008-08-24: allowing tags p,b,i,u,s,sup,sub inside Ementa,
tag Item is now optional and unbounded
2008-08-13 release: v0.7

References:
- Formato de Item utiliza mime-type: http://www.iana.org/assignments/media-types/
- Códigos Idiomas: http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt
</xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:complexType name="LexMLType">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation>
Cada instância deste elemento corresponde a um Item que poderá ser relacionado
a um identificador de documento (principal ou anexo) e a outros identificadores (publicação
oficial,
sucesso lógico, equivalente a).
</xs:documentation>
      </xs:annotation>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Item" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>URL do Item com atributo Formato
(subconjunto dos valores da tabela de mime-types) </xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:simpleContent>
              <xs:extension base="xs:anyURI">
                <xs:attributeGroup
ref="lexml:ItemAttributeGroup"/>
              </xs:extension>
            </xs:simpleContent>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="DocumentoIndividual"
type="lexml:DocumentoIndividualType">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation>URN no padrão URN LexML
```

Item. Informar a URN do documento individual contido no individual, deve-se gerar um registro para cada um.

```

        </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="Epigrafe"
type="lexml:CampoTextoComIdiomaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="Apelido"
type="lexml:CampoTextoComIdiomaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="Ementa"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="Indexacao"
type="lexml:CampoTextoComIdiomaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="Catalogo"
type="lexml:CampoTextoComIdiomaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="Relacionamento"
type="lexml:RelacionamentoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>URN no padrão URN LexML
adicionada de atributo TipoRelacionamento para indicar se é uma "publicacao.oficial",
"sucessor.logico.de" ou "equivalente.a"</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="RelacionamentoType">
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="lexml:URNType">
                <xs:attribute name="tipo"
type="lexml:TipoRelacionamentoType"/>
            </xs:extension>
            <xs:attribute name="idPublicador" type="lexml:idPublicador"/>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="CampoTextoComIdiomaType" abstract="false">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Campo Texto com atributo de idioma
default</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute ref="xml:lang" default="pt-BR"/>
            </xs:extension>
            <!--xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" default="pt-BR"/-->
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="CampoTextoComTagsComIdiomaType" abstract="false"
block="extension" mixed="true">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation>Campo Texto e algumas tags html, com atributo
de idioma default</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="s"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
            <xs:element name="u"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>

```

```

        <xs:element name="b"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
        <xs:element name="p"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
        <xs:element name="i"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
        <xs:element name="sup"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
        <xs:element name="sub"
type="lexml:CampoTextoComTagsComIdiomaType" form="unqualified"/>
    </xs:choice>
    <xs:attributeGroup ref="lexml:IdiomaAttributeGroup"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="DocumentoIndividualType">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="lexml:URNType"/>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="URNType" abstract="false">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Tipo URN</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="lexml:REGEXURNType"/>
    </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
<xs:attributeGroup name="IdiomaAttributeGroup">
    <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional" default="pt-BR"/>
</xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="ItemAttributeGroup">
    <xs:attribute name="tipo" type="lexml:TipoItem" use="optional"
default="conteudo"/>
    <xs:attribute name="formato" type="lexml:FormatoIdentificadorItem"
use="optional"/>
    <xs:attribute name="idPublicador" type="lexml:idPublicador" use="required"/>
    <xs:attribute name="qtdPaginas" type="xs:integer" use="optional"/>
</xs:attributeGroup>
<xs:simpleType name="FormatoIdentificadorItem">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Subconjunto mais frequente de tipos mime.
IANA - MIME MEDIA TYPES
http://www.iana.org/assignments/media-types/
</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="application/vnd.sun.xml.writer"/>
        <xs:enumeration value="application/vnd.sun.xml.impress"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.graphics"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.image"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.presentation"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.spreadsheet"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.text"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.text-master"/>
        <xs:enumeration value="vnd.oasis.opendocument.text-web"/>
        <xs:enumeration value="application/mpeg4-generic"/>
        <xs:enumeration value="application/mp4"/>
        <xs:enumeration value="application/msword"/>
        <xs:enumeration value="application/ogg"/>
        <xs:enumeration value="application/pdf"/>
        <xs:enumeration value="application/postscript"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

```

```

        <xs:enumeration value="application/rtf"/>
        <xs:enumeration value="application/sgml"/>
        <xs:enumeration value="application/xhtml+xml"/>
        <xs:enumeration value="application/xml"/>
        <xs:enumeration value="application/zip"/>
        <xs:enumeration value="audio/ac3"/>
        <xs:enumeration value="audio/mp4"/>
        <xs:enumeration value="audio/mpeg"/>
        <xs:enumeration value="audio/mpeg4-generic"/>
        <xs:enumeration value="audio/ogg"/>
        <xs:enumeration value="image/gif"/>
        <xs:enumeration value="image/png"/>
        <xs:enumeration value="image/jpeg"/>
        <xs:enumeration value="image/tiff"/>
        <xs:enumeration value="image/bmp"/>
        <xs:enumeration value="text/plain"/>
        <xs:enumeration value="text/html"/>
        <xs:enumeration value="text/xml"/>
        <xs:enumeration value="text/sgml"/>
        <xs:enumeration value="text/rtf"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TipoItem">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="metadado"/>
        <xs:enumeration value="conteudo"/>
        <xs:enumeration value="conteudo. anotado"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="TipoRelacionamento">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>Enumerações possíveis para o atributo
TipoRelacionamento</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="sucessor.logico.de"/>
        <xs:enumeration value="publicacao.oficial"/>
        <xs:enumeration value="equivalente.a"/>
        <xs:enumeration value="parecer.de"/>
        <xs:enumeration value="parte.de"/>
        <xs:enumeration value="peticao.inicial.de"/>
        <xs:enumeration value="emenda.de"/>
        <xs:enumeration value="declara.inconstitucional"/>
        <xs:enumeration value="declara.inconstitucional.dispositivo"/>
        <xs:enumeration value="referencia"/>
        <xs:enumeration value="membro.de"/>
        <xs:enumeration value="sucessivo.ou.precedente.de"/>
        <xs:enumeration value="revoga"/>
        <xs:enumeration value="revoga.dispositivo"/>
        <xs:enumeration value="regulamenta"/>
        <xs:enumeration value="altera"/>
        <xs:enumeration value="correlato.a"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="REGEXURNT">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:pattern value="urn:lex(:[a-zA-Z0-9;!\\-@/$_~\.\_\\[\],]+)"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="ItemURNT"/>

```

```
<xs:simpleType name="ItemanyURNTType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI">
    <xs:minLength value="6"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="idPublicador">
  <xs:restriction base="xs:integer"/>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
```

**Anexo 2 – Esquema provedor\_profile\_lexml.xsd**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:profile="http://www.lexml.gov.br/profile_lexml"
xmlns:xml="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
targetNamespace="http://www.lexml.gov.br/profile_lexml" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified" xml:lang="PT">
  <import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
schemaLocation="xml.xsd"/>
  <element name="ConfiguracaoProvedor" type="profile:ConfiguracaoProvedorType"/>
  <complexType name="ConfiguracaoProvedorType">
    <sequence>
      <element name="Provedor" type="profile:ProvedorType"
maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="dataGeracao" type="dateTime" use="required"/>
  </complexType>
  <complexType name="ProvedorType">
    <sequence>
      <element name="Administrador" type="profile:ResponsavelType"/>
      <element name="Publicador" type="profile:PublicadorType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="idProvedor" type="integer" use="required"/>
    <attribute name="nome" use="optional">
      <simpleType>
        <restriction base="string">
          <maxLength value="255"/>
          <whiteSpace value="preserve"/>
          <minLength value="1"/>
        </restriction>
      </simpleType>
    </attribute>
    <attribute name="tipo" use="optional" default="Provedor">
      <simpleType>
        <restriction base="string">
          <enumeration value="Provedor"/>
          <enumeration value="Agregador"/>
        </restriction>
      </simpleType>
    </attribute>
    <attribute name="baseURL" type="anyURI"/>
  </complexType>
  <complexType name="PublicadorType">
    <sequence>
      <element name="Responsavel" type="profile:ResponsavelType"/>
      <element name="Perfil" type="profile:PerfilType"
maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="idPublicador" type="integer" use="required"/>
    <attribute name="nome" use="required">
      <simpleType>
        <restriction base="string">
          <maxLength value="255"/>
          <whiteSpace value="preserve"/>
        </restriction>
      </simpleType>
    </attribute>
  </complexType>
```

```
<attribute name="sigla" use="optional">
  <simpleType>
    <restriction base="string">
      <maxLength value="25"/>
      <whiteSpace value="preserve"/>
    </restriction>
  </simpleType>
</attribute>
</complexType>
<complexType name="ResponsavelType">
  <attribute name="idResponsavel" type="integer" use="required"/>
  <attribute name="email" use="optional">
    <simpleType>
      <restriction base="string">
        <whiteSpace value="replace"/>
        <pattern value="^[^@]+@[^\.]+\.[^\.]+(\.[^@]+)"/>
      </restriction>
    </simpleType>
  </attribute>
  <attribute name="senha" type="string" use="optional"/>
</complexType>
<complexType name="RepositorioOAILexMLType">
  <attribute name="baseURL" type="anyURI" use="required"/>
</complexType>
<complexType name="PerfilType">
  <attribute name="localidade" use="required">
    <simpleType>
      <restriction base="string">
        <whiteSpace value="replace"/>
      </restriction>
    </simpleType>
  </attribute>
  <attribute name="autoridade" use="required">
    <simpleType>
      <restriction base="string">
        <whiteSpace value="replace"/>
      </restriction>
    </simpleType>
  </attribute>
  <attribute name="tipoDocumento" use="required">
    <simpleType>
      <restriction base="string">
        <whiteSpace value="replace"/>
      </restriction>
    </simpleType>
  </attribute>
  <attribute name="tipoPerfil" use="optional" default="T">
    <simpleType>
      <restriction base="string">
        <enumeration value="T"/>
        <enumeration value="R"/>
        <enumeration value="D"/>
      </restriction>
    </simpleType>
  </attribute>
</complexType>
</schema>
```