



GOVERNO FEDERAL

**CPD – Catálogo de Padrões de Dados**  
**e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**

---

**Governo Brasileiro**  
**Comitê Executivo de Governo Eletrônico**

# **Catálogo de Padrões de Dados**

## **CPD**

**Volume 1**

**Princípios Gerais**

**Versão 2**

Junho de 2011



## Sumário

<b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
2.1 Fundamento Lógico.....	4
2.2 Objetivo.....	4
2.3 Escopo.....	4
2.4 Propriedade e Responsabilidade.....	4
2.5 Controle de Mudança.....	5
2.6 Previsões de Mudança.....	5
<b>3 PRINCÍPIOS.....</b>	<b>6</b>
3.1 Padrão geral X Padrões específicos .....	6
3.2 Padrão geral resultado de consenso.....	6
<b>4 INFORMAÇÕES.....</b>	<b>7</b>
4.1 Relação de informações padronizadas.....	7
4.2 Considerações.....	7
4.2.1 Informações sobre os itens.....	7
4.2.2 Nome.....	7
4.2.3 Nomenclatura.....	7
4.2.4 Tipo .....	7
4.2.5 Tamanho.....	7
4.2.6 Formato.....	8
4.2.7 Lista.....	8
4.2.8 Referência.....	8
4.2.9 Críticas.....	8
<b>5 ANEXO 1 – NOMENCLATURAS NA BASE DE DADOS .....</b>	<b>8</b>



## **1 Apresentação**

A arquitetura *e-PING* - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico preconiza a adoção de padrões. Um dos padrões solicitados pela comunidade é um padrão de dados, que possa tanto ser usado na troca de informações, como na orientação de como armazenar as mesmas. Essa é a motivação desse trabalho.

No caso da e-PING os padrões de dados estão abordados neste catálogo em dois volumes:

- Volume 1, que é este volume, estabelece os princípios gerais, isto é, processo de seleção de padrões, informações que serão padronizadas e demais detalhes, e
- Volume 2, que apresenta os Tipos e Item de Dados padronizados.



## 2 Introdução

### 2.1 Fundamento Lógico

Independente dos mecanismos usados na interoperabilidade, sejam os maiores padrões preconizados pela ePing, sejam métodos não recomendados mais ainda em uso, a adoção de padrões de dados torna a troca mais eficiente (reduz trabalho de reformatação) e também reduz a possibilidade de perda de informação nessa reformatação.

### 2.2 Objetivo

Estabelecer padrões de tipos e itens de dados que se aplicam às interfaces dos sistemas que fazem parte do setor público.

### 2.3 Escopo

O Catálogo contém padrões usados no governo, que podem ser usados em *XML Schemas* e outras interfaces para intercâmbio de dados envolvendo o setor público.

Os padrões serão definidos em nível físico (tamanho, tipo) e alguns de níveis lógicos (críticas). A definição inicia com elementos básicos, abrindo para derivações. Exemplo, o campo NOME poderá ser derivado em NOME\_PAIS, NOME\_MÃE, etc.

### 2.4 Propriedade e Responsabilidade

A Coordenação Central da e-PING é responsável por este catálogo, tanto pelo gerenciamento dos processos de mudanças, quanto pela disseminação desses padrões nos desenvolvimentos futuros.

No desenvolvimento ou manutenção de sistemas, recomenda-se a adequação a este catálogo.

O desenvolvimento e manutenção deste catálogo são de responsabilidade do Grupo Organização e Intercâmbio de Informações que tem a participação de diferentes segmentos do governo nas esferas federal e estadual dos poderes executivo e legislativo.



## **2.5 Controle de Mudança**

O catálogo será mantido através do uso dos procedimentos de controle de mudança, sendo qualquer solicitação de alteração submetida à Coordenação Central da e-PING, que poderá adotar as mudanças propostas conforme sua abrangência e impacto, realizando consultas aos órgãos afetados ou submetendo à consulta pública, através do sítio <http://www.governoeletronico.gov.br>.

## **2.6 Previsões de Mudança**

Os itens e tipos de dados propostos serão mantidos no sítio da e-PING dentro do site do governo eletrônico. ([www.governoeletronico.gov.br](http://www.governoeletronico.gov.br)), sendo adicionados ao catálogo à medida que forem aprovados pelo Grupo Organização e Intercâmbio de Informação.



## **3 PRINCÍPIOS**

### **3.1 Padrão geral X Padrões específicos**

Haverá um padrão geral de dados, visando a maioria dos sistemas da APF. Além deste poderão ser criados padrões específicos, sob demanda. Os padrões específicos serão criados quando uma necessidade de definir um padrão for detectada mas o padrão não for útil para a maioria da comunidade.

### **3.2 Padrão geral resultado de consenso**

Os padrões adotados serão fruto de algum consenso obtido na comunidade. Se não houver consenso, não haverá padrão.

Sempre serão consultados órgãos que tenham envolvimento com o tema e, se houverem, os gestores da informação. Mas o foco do trabalho é o consenso.



## 4 Informações

### 4.1 Relação de informações padronizadas

A seguir são apresentadas as informações que estarão presentes no catálogo.

Item	Descrição	Obrigatório
Nome	Nome do campo.	Sim
Nomenclatura	Sugestões de nomenclatura para a base de dados.	Sim
Tipo	Tipo físico. Exemplos: número, caractere, data, etc.	Sim
Tamanho	Tamanho do campo.	
Formato	Definidos quando necessários ao entendimento da informação. Exemplo: data.	
Lista	Lista de valores previstos. Exemplo: códigos de UF (AC, AM, etc)	
Referência	Órgão gestor dessa informação, quando existir.	
Críticas	Críticas de validação do campo.	

### 4.2 Considerações

#### 4.2.1 Informações sobre os itens

As informações; nome, nomenclatura e tipo sempre estarão definidas. As demais se existirem ou forem necessárias.

#### 4.2.2 Nome

Sua função principal é identificar a informação dentro do catálogo. Estes nomes seguem uma nomenclatura descrita no final (isso vai ser para o Cadu). Esse nome, bem como a nomenclatura são uma sugestão, não uma recomendação.

#### 4.2.3 Nomenclatura

São nomenclaturas possíveis, para este campo. Essa lista não exaure o tema nem deve se sobrepor a uma norma de nomenclatura existente na instituição. Veja detalhamento sobre nomenclaturas em anexo.

As nomenclaturas são sugestões, não recomendações.

#### 4.2.4 Tipo

Será usada uma lista básica de tipos, apresentada em anexo.

#### 4.2.5 Tamanho

Nos tipos pertinentes, será definido tamanho.



#### 4.2.6 Formato

Não serão discutidos formatos de exibição, e sim de estrutura de dados quando isso for considerado necessário para resolver ambiguidades.

#### 4.2.7 Lista

As listas serão apresentadas em sua maior extensão, ficando para o órgão a decisão de usá-la de forma completa ou reduzida. Exemplo: embora a lista de códigos de UF tenha 27 estados, determinada aplicação pode focar apenas na região sul e aceitar apenas 3 opções.

#### 4.2.8 Referência

Algumas informações possuem órgãos da APF responsáveis por sua manutenção. Exemplos: CPF é mantido pela Receita Federal, CEP pelos Correios e códigos de municípios pelo IBGE. Os padrões deverão estar alinhados aos padrões dos gestores.

#### 4.2.9 Críticas

O objetivo das críticas é melhorar a qualidade da informação. No entanto as críticas poderão variar muito dependendo da aplicação. O próprio critério de obrigatoriedade de uma informação pode variar de sistema para sistema. Mesmo assim, consideramos válido listar as críticas mais usadas. Eles podem fornecer a desenvolvedores de sistemas e gestores de bases de dados parâmetros de qualidade de informação.

As críticas podem ser adotadas como advertências. Sistemas que não puderem bloquear o registros de informações incorretas podem ao menos emitir avisos sobre possíveis inconsistências.

### 5 Anexo 1 – Nomenclaturas na base de dados

O documento fornece uma proposta de padronização de nomenclatura de base de dados que consta nesse documento somente como um guia não sendo uma obrigação nem mesmo um padrão formal a ser adotado tendo vários outros padrões possíveis para serem adotados. Sugerimos a leitura e observação do padrão ISO/IEC 11179-5 para a atribuição de nomes para dados.

Proposta:

Prefixos de acordo com a finalidade/tipo de campo separado por um *underscore* ('\_') seguido por uma descrição sucinta do campo.

- Identificador: id\_;
- Número: nu\_;
- Descrição: ds\_;
- Domínio específico: tp\_;
- Data: dt\_;
- Valor financeiro: vl\_;
- Chave estrangeira: fk\_.

Ressaltamos que essa proposta é somente um norte para aqueles que não possuem uma padronização própria e desejam adotar uma padronização em seus sistemas.