

# **Acesso a Informação - JSON**

Manual Técnico

# **ÍNDICE**

- 1. Introdução**
- 2. Descrição do Serviço**
  - 2.1. Sintaxe**
  - 2.2. Dados e Formatos**

## **1. Introdução**

Este manual tem por objetivo apresentar o formato utilizado para a estrutura da informação no Portal Oficial desta Entidade.

## **2. Descrição do Serviço**

A Lei Federal nº 12.527/11 no Art. 8º, §3º, inciso III exige o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina. Para cumprir esta exigência da Lei, foi adotado o JSON (Java Script Object Notation), que é um formato leve para troca de dados, ou seja, através dele é possível importar informações presentes no Portal Oficial desta entidade para outros sistemas.

JSON é em formato texto e completamente independente de linguagem, pois usa convenções que são familiares às linguagens C e familiares, incluindo C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python e muitas outras. Estas propriedades fazem com que JSON seja um formato ideal de troca de dados.

## 2.1 Sintaxe

Em JSON, para cada valor representado, atribui-se um nome (ou rótulo) que descreve o seu significado. Esta sintaxe é derivada da forma utilizada pelo JavaScript para representar informações. Por exemplo, para representar o ano de 2012, utiliza-se a seguinte sintaxe:

**Listagem 1:** Representando o ano de 2012

```
"ano": 2012
```

Um par nome/valor deve ser representado pelo nome entre aspas duplas, seguido de dois pontos, seguido do valor. Os valores podem possuir apenas 3 **tipos básicos**: numérico (inteiro ou real), booleano e string. As Listagens 2, 3, 4 e 5 apresentam exemplos. Observe que os valores do tipo string devem ser representados entre aspas.

**Listagem 2:** Representando um número real

```
"altura": 1.70
```

**Listagem 3:** Representando uma string

```
"site": "www.site.com.br"
```

**Listagem 4:** Representando um número negativo

```
"temperatura": -2
```

**Listagem 5:** Representando um valor booleano

```
"casado": true
```

A partir dos tipos básicos, é possível construir **tipos complexos**: array e objeto. Os arrays são delimitados por colchetes, com seus elementos separados entre vírgulas. As listagens 6 e 7 mostram exemplos.

**Listagem 6:** Array de Strings

```
["BA", "SE", "CE", "AL"]
```

#### Listagem 7: Matriz de Inteiros

```
[  
  [1,5],  
  [-1,9],  
  [1000,0]  
]
```

Os objetos são especificados entre chaves e podem ser compostos por múltiplos pares nome/valor, por arrays e também por outros objetos. Desta forma, um objeto JSON pode representar, virtualmente, qualquer tipo de informação! O exemplo da Listagem 8 mostra a representação dos dados de um filme.

#### Listagem 8: Objeto

```
{  
  "titulo": "JSON x XML",  
  "resumo": "o duelo de dois modelos de representação de informações",  
  "ano": 2012,  
  "genero": ["aventura", "ação", "ficção"]  
}
```

É possível representar mais de um objeto ou registro de uma só vez. Um exemplo é apresentado na Listagem 9, onde dois filmes são representados em um array.

#### Listagem 9: Array de objetos

```
[  
  {  
    "titulo": "JSON x XML",  
    "resumo": "o duelo de dois modelos de representação de informações",  
    "ano": 2012,  
    "genero": ["aventura", "ação", "ficção"]  
  },  
  {  
    "titulo": "JSON James",  
    "resumo": "a história de uma lenda do velho oeste",  
    "ano": 2012,  
    "genero": ["western"]  
  }  
]
```

Por fim, é importante citar que a palavra-chave “null” deve ser utilizada para a representação de valores nulos (Listagem 10).

**Listagem 10:** Representando um valor nulo

```
"site":null
```

## 2.2 Dados e Formatos

<b>Valor</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Formato</b>
Numérico	N	Inteiro ou Real
Booleano	B	
String	S	
Nulo	NU	

### Institucional

<b>Nome</b>	<b>Tipo de Dado</b>
tituloCategoria	<b>S</b>
dadosCategoria	<b>S</b>
nome	<b>S</b>
endereco	<b>S</b>
horarioAtendimento	<b>S</b>
cargos	<b>S</b>
fone	<b>N</b>
email	<b>I</b>



## Programas e Projetos

Nome	Tipo de Dado
nome	S
responsavel	S
metas	S
indicadores	S
resultados	S
indormacoesAdicionais	S

## Auditorias

Nome	Tipo de Dado
itens	S
codigo	N
unidade	S
cod_processo_tcu	N
cod_processo_tce	N
cod_processo_tcm	N
cod_processo_cgu	N
situacao	S

## Convênios

Nome	Tipo de Dado
item	S
numero	N
superior	S
subordinado	S
gestora	S
inicio	N
fim	N
situacao	S

## Despesas

Nome	Tipo de Dado
itens	S
publicado	N
cnpj	N
numero	N
valor	N
unidade	N
fase	S
contratado	S
cpf	N
natureza	S
função	S
subfuncao	S
fonte	S
processo	S
nrlicit	N
objeto	S
data	N
publicado	N
cnpj	N

## Licitações

Nome	Tipo de Dado
codigo	N
titulo	S
subTitulo	S
subSubTituloCod	S

## Servidores

Nome	Tipo de Dado
ifuncional	S
nome	S
cpf	N
cargofuncao	S
lotacao	S
rjuridico	S
jtrabalho	S
contratado	S
cpf	N
anomeacao	N
datapublicacao	N
cefetivo	NS
rbasica	N
gnatalina	N
ferias	N
outros	N
irrf	N
pssrgps	N
ddeducacoes	N
raposdeducoes	N
videnizatorias	N
ogratificacoes	N

## Programas e Projetos

Nome	Tipo de Dado
nome	S
responsavel	S
metas	S
indicadores	S
resultados	S
indormacoesAdicionais	S

## Auditorias

Nome	Tipo de Dado
itens	S
codigo	N
unidade	S
cod_processo_tcu	N
cod_processo_tce	N
cod_processo_tcm	N
cod_processo_cgu	N
situacao	S

## Convênios

Nome	Tipo de Dado
item	S
numero	N
superior	S
subordinado	S
gestora	S
inicio	N
fim	N
situacao	S

## Despesas

Nome	Tipo de Dado
itens	S
publicado	N
cnpj	N
numero	N
valor	N
unidade	N
fase	S
contratado	S
cpf	N
natureza	S
função	S
subfuncao	S
fonte	S
processo	S
nrlicit	N
objeto	S
data	N
publicado	N
cnpj	N

## Licitações

Nome	Tipo de Dado
codigo	N
titulo	S
subTitulo	S
subSubTituloCod	S

## Servidores

Nome	Tipo de Dado
ifuncional	S
nome	S
cpf	N
cargofuncao	S
lotacao	S
rjuridico	S
jtrabalho	S
contratado	S
cpf	N
anomeacao	N
datapublicacao	N
cefetivo	NS
rbasica	N
gnatalina	N
ferias	N
outros	N
irrf	N
pssrgps	N
ddeducacoes	N
raposdeducoes	N
videnizatorias	N
ogratificacoes	N

## Perguntas Frequentes

Nome	Tipo de Dado
nome	S
responsavel	S
metas	S
indicadores	S
resultados	S
indormacoesAdicionais	S

## História

Nome	Tipo de Dado
itens	S
codigo	N
unidade	S
cod_processo_tcu	N
cod_processo_tce	N
cod_processo_tcm	N
cod_processo_cgu	N
situacao	S

## Hino

Nome	Tipo de Dado
item	S
numero	N
superior	S
subordinado	S
gestora	S
inicio	N
fim	N
situacao	S

## Economia

Nome	Tipo de Dado
itens	S
publicado	N
cnpj	N
numero	N
valor	N
unidade	N
fase	S
contratado	S
cpf	N
natureza	S
função	S
subfuncao	S
fonte	S
processo	S
nrlicit	N
objeto	S
data	N
publicado	N
cnpj	N



## Informações Geográficas

Nome	Tipo de Dado
codigo	N
titulo	S
subTitulo	S
subSubTituloCod	S

## Serviços

Nome	Tipo de Dado
ifuncional	S
nome	S
cpf	N
cargofuncao	S
lotacao	S
rjuridico	S
jtrabalho	S
contratado	S
cpf	N
anomeacao	N
datapublicacao	N
cefetivo	NS
rbasica	N
gnatalina	N
ferias	N
outros	N
irrf	N
pssrgps	N
ddeducoes	N
raposdeducoes	N
videnizatorias	N
ogratificacoes	N

## Contratos e Aditivos

Nome	Tipo de Dado
nome	S
responsavel	S
metas	S
indicadores	S
resultados	S
indormacoesAdicionais	S

## Patrimônio Público

Nome	Tipo de Dado
itens	S
codigo	N
unidade	S
cod_processo_tcu	N
cod_processo_tce	N
cod_processo_tcm	N
cod_processo_cgu	N
situacao	S

## Contas Públicas

Nome	Tipo de Dado
itens	S
publicado	N
cnpj	N
numero	N
valor	N
unidade	N
fase	S
contratado	S
cpf	N
natureza	S
função	S
subfuncao	S
fonte	S
processo	S
nrlicit	N
objeto	S
data	N
publicado	N
cnpj	N