



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

# Plano de Dados Abertos - PDA

biênio 2017 / 2018

março/2017

Instituto Nacional de Tecnologia da Informação - Plano de dados Abertos – PDA  
ITI– 2017/2018

**Ministro da Casa Civil**  
Eliseu Lemos Padilha

**Diretor Presidente do Instituto de Tecnologia da Informação**  
Gastão José de Oliveira Ramos

**Diretor de Infraestrutura de Chaves Públicas**  
Waldeck Pinto de Araújo Júnior

**Diretor de Auditoria, Fiscalização e Normalização**  
Rafaelo\_Abritta

**Integrantes do Grupo de Trabalho – GTT -PDA**

Edmar da Silva Araújo – Gabinete – Coordenador do GTT-PDA

Ana Lília Freitas – CGPOA

Jeferson Dias Barbosa – DINFRA

Jorge Carvalho de Oliveira - DAFN

## **LISTA DE SIGLAS**

**CGINDA** - Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

**CGTI/SAAD** – Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação

**CSV** – Comma-Separated Values

**EGTI** - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

**e-MAG** – Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico

**e-PING** – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico

**e-SIC** – Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão

**e-VoG** – Vocabulários e Ontologias do Governo Eletrônico

**GM** – Gabinete do Ministro

**INDA** – Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

**INDE** – Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

**ITI** - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação

**JSON** – JavaScript Object Notation

**LAI** – Lei de Acesso a Informação

**MP** – Ministério do Planejamento

**OGP** - Open Government Partnership

**PETI** – Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação

**PDTI** – Plano Diretor da Tecnologia da Informação

**PDA** – Plano de Dados Abertos

**REIDI** – Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura

**SE** – Secretaria-Executiva

**SIC** – Serviço de Informação ao Cidadão

**SLTI** - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

**SPO** – Subsecretaria de Planejamento e Orçamento

**VCGE** – Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico

**W3C** – World Wide Web Consortium

**XML** – Extensible Markup Language

## Índice

Apresentação .....	05
I. Introdução .....	07
I.I Cenário Institucional .....	10
I.II Objetivo Geral .....	12
I.III Objetivo Específico .....	12
II - Definição dos dados a serem abertos .....	13
III -Estratégia para Abertura dos Dados .....	13
III.I Premissas .....	14
IV - Catalogação no Portal Brasileiro de Dados Abertos .....	15
V -Sustentação .....	15
V.I Governança .....	17
VI – Monitoramento e controle .....	17
VI.I Melhoria da qualidade dos dados .....	19
VI.II Comunicação e participação social .....	20
VII – Plano de Ação .....	21
VII.I Matriz de Ações.....	22
VII.II Matriz do Conjunto de Dados .....	23
Referências .....	24
Glossário .....	28

## Apresentação

O propósito deste documento, denominado Plano de Dados Abertos (PDA), é de publicitar as ações e estratégias organizacionais que nortearão as atividades de implementação e promoção da abertura de dados, no âmbito do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), de forma institucionalizada e sistematizada. O documento visa atender à Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal que tem por objetivo organizar e padronizar os processos de publicação de Dados Abertos de Estado, promovendo a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão e à própria administração pública.

O direito à informação constitui fundamento básico da democracia. O exercício pleno deste direito pelos cidadãos deve ser efetivado com o acesso a informações primárias, íntegras, autênticas e atualizadas. A publicação dos dados públicos por meios eletrônicos deve primar por facilitar o reuso e permitir acesso simplificado aos usuários. Sendo assim, Dados Abertos são aqueles disponibilizados para a utilização ou a redistribuição por todos, sem restrição de licenças, patentes ou mecanismos de controle. Todo dado público, como regra, é público e, portanto, deve ser dado aberto.

No Brasil, uma definição de dados abertos pode ser encontrada no art. 2º, inciso VI, da Instrução Normativa nº 4/2012<sup>1</sup> da Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (STI/MP), que assim dispõe: “dados abertos são dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento”.

Os dados abertos governamentais são regidos por três leis, propostas pelo

---

1 <http://dados.gov.br/paginas/instrucao-normativa-da-inda>

ativista de governo aberto, David Eaves<sup>2</sup>: Se o dado não pode ser encontrado e indexado na web, ele não existe; Se o dado não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; e se em algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.

No ano de 2007 ocorreu um encontro nos Estados Unidos, onde foram definidos alguns conceitos de Dados Abertos. Na ocasião foi trazido como ideia principal a propriedade comum dos dados e, a partir disso foram definidos oito princípios para o reconhecimento dos dados abertos governamentais<sup>3</sup> :

- Completos: Dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos;
- Primários: os dados são apresentados tais como os coletados na fonte, com o maior nível possível de granularidade e sem agregação ou modificação;
- Atuais: os dados são disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar o seu valor;
- Acessíveis: os dados são disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis;
- Processáveis por máquina: os dados são razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado;
- Acesso não discriminatório: os dados estão disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro;
- Formatos não proprietários: os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente detenha controle exclusivo;
- Livres de licenças: os dados não estão sujeitos a regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.

No contexto deste plano de dados abertos, considera-se como dado aberto aquele que atende às três leis e aos oito princípios citados acima. A abertura de dados

---

2 <http://dados.gov.br/dados-abertos>

3 <https://opengovdata.org/> e <http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/dados-abertos-governamentais.pdf>

promove essa transparência e, ao mesmo tempo, estimula o engajamento popular, ao aumentar a disponibilidade de informações atualizadas e de qualidade e por esse motivo, a ação de abertura de dados governamentais possui impacto direto na melhoria da gestão pública e estímulo ao controle social.

Com o foco na transparência e ampliação das possibilidades de participação social, tendo em vista a constante evolução da oferta de melhores serviços, que respondam às exigências de transparência e prestação de contas à sociedade, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), por meio deste documento, institui seu Plano de Dados Abertos (PDA), por meio do qual, disponibiliza um plano de ação e os seus desdobramentos para a promoção da abertura de dados. O Plano será divulgado à sociedade por meio do sítio na Internet do Instituto.

## **I - INTRODUÇÃO**

O Instituto Nacional da Tecnologia de Informação (ITI), por meio deste documento, institui seu Plano de Dados Abertos (PDA) o qual estabelecerá ações a fim de atender a Política de Dados Abertos instituída pelo Decreto nº 8.777 de 11 de maio de 2016<sup>4</sup>.

O Plano de Dados Abertos (PDA) é o documento orientador para as ações de implementação e promoção de abertura de dados de cada órgão ou entidade da administração pública federal de forma institucionalizada e sistematizada, obedecendo padrões de qualidade, de modo a facilitar o entendimento e a reutilização das informações. O ITI, como Autarquia Federal criada por intermédio do Art. 12 da Medida Provisória nº 2,200<sup>5</sup>, de 24 de agosto de 2001, vinculada à Casa Civil da

---

4 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm)

5 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/antigas\\_2001/2200-2.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm)

Presidência da República conforme o Decreto nº 8.872,<sup>6</sup> de 10 de outubro de 2016, integra a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal.

Este plano considera, em sua estrutura, os princípios e diretrizes dos normativos citados abaixo, e os deles decorrentes, estando assim, em conformidade com as orientações normativas da iniciativa de dados abertos coordenada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP):

- O Decreto no 8.777 <sup>7</sup>, de 11 de maio de 2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal;
- O disposto no art. 48 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000<sup>8</sup>, que determina ao Poder Público a adoção de instrumentos de transparência na gestão fiscal em meios eletrônicos de acesso público às informações orçamentárias e prestações de contas;
- O Decreto Presidencial no 6.666, de 27 de novembro de 2008<sup>9</sup>, que instituiu a criação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE e determina que o compartilhamento e disseminação dos dados geoespaciais e seus metadados é obrigatório para todos os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, salvos os protegidos por sigilo;
- O Decreto s/n de 15 de setembro de 2011<sup>10</sup>, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, o qual estabelece o compromisso do governo de implantar a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA);
- A Instrução Normativa nº 4, de 13 de abril de 2012<sup>11</sup>, que cria a INDA e estabelece os conceitos referentes a: dado, informação, dado público, formato aberto, licença aberta, dados abertos e metadado;
- O Plano de Ação da INDA<sup>12</sup>, que institui a necessidade de os órgãos

---

6 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8872.htm#art3](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8872.htm#art3)

7 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8777.htm)

8 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)

9 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6666.htm)

10 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Dsn/Dsn13117.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Dsn/Dsn13117.htm)

11 <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/3%20-%20IN%2004%2013-04-12.pdf>

12 <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fGT1->

instituírem seus respectivos Planos de Abertura de Dados com vistas a uma Política Nacional de Dados Abertos e institui os elementos mínimos do documento, bem como orienta que a abertura de dados deve observar a relevância para o cidadão;

- O Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto<sup>13</sup> (no âmbito da Parceria para Governo Aberto, Open Government Partnership – OGP).

- A criação e entrada em vigor da Lei no 12.527<sup>14</sup>, de 18 de Novembro de 2011, a chamada Lei de Acesso a Informação – LAI;

- Os parâmetros estabelecidos na e-PING<sup>15</sup> - arquitetura de interoperabilidade do governo eletrônico, e os vocabulários e ontologias de Governo Eletrônico e-VoG e e-MAG - Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico, instituído pela Portaria no 03, de 07 de Maio de 2007;

- Os parâmetros atuais ou que venham a ser estabelecidos no âmbito de Planejamento Estratégico Institucional<sup>16</sup> ou setorial, bem como os relacionados às áreas de tecnologia da informação (PETI e PDTI<sup>17</sup>), sob orientação da Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGT.

O presente documento pretende ser um marco geral de implantação e não um detalhamento da internalização de práticas e ações. O PDA, portanto, é um instrumento de planejamento e coordenação das ações de disponibilização de dados no Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), válidas para o biênio 2017-2018.

---

13 [http://www.cgu.gov.br/PrevencaodaCorrupcao/CompromissosInternacionais/GovernoAberto/documentos/arquivos/ogp-brasil-plano\\_acao2.pdf](http://www.cgu.gov.br/PrevencaodaCorrupcao/CompromissosInternacionais/GovernoAberto/documentos/arquivos/ogp-brasil-plano_acao2.pdf)

14 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/12527.htm)

15 [www.governoeletronico.gov.br](http://www.governoeletronico.gov.br) e <http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/legislacao/portaria-no-05-de-14-de-julho-de-2005>

16 [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/planejamento\\_estrategico/130314\\_planejamento\\_estrategico.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/planejamento_estrategico/130314_planejamento_estrategico.pdf)

17 PETI – Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação - [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/20130621\\_PETI\\_-\\_Revisao\\_Final\\_DTI-SE.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/20130621_PETI_-_Revisao_Final_DTI-SE.pdf); PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação - <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/PDTI.pdf>.

## **I.I -Cenário Institucional**

A publicação de Dados Abertos pela Administração Pública Federal é um dever constitucional em razão do princípio da publicidade, art. 37 da Constituição Federal de 1988<sup>18</sup>, bem como do direito do cidadão a receber informações públicas, previsto no art. 5o, inciso XXXIII da Constituição Federal. Neste contexto, as ações do ITI vão ao encontro das demandas mais recentes relacionadas com a transparência do setor público, a promoção de maior participação social e a geração de novos serviços desenvolvidos de forma colaborativa pela sociedade.

Os critérios utilizados para priorização dos dados a serem abertos encontram-se detalhados no presente instrumento: a definição dos dados a serem abertos; estratégia definida para abertura dos dados, com respectivo plano de ação contendo as atividades, produtos, cronograma, prazos, responsabilidades e responsáveis pela implementação; modelo de sustentação com as ações necessárias para o alcance e sustentabilidade dos resultados pretendidos; estrutura de governança de dados e informação estratégica do ITI com sua forma de monitoramento e controle; meios de entrega da informação à sociedade e canais de comunicação e participação social, de forma a possibilitar diálogo com os consumidores dos dados abertos; metodologias, padrões e arquiteturas de dados utilizadas na coleta, catalogação, publicação e atualização dos dados abertos.

Também faz parte deste PDA a exposição dos principais normativos afetos ao tema, correlacionados ao cenário institucional de forma a influenciar, direta e indiretamente, o Planejamento Estratégico Institucional do ITI, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), a Estratégia de Governança Digital (EGD) e a Coordenação do Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos

---

18 [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

(CGINDA).

Este plano foi construído ao longo do primeiro bimestre do ano de 2017 de maneira colaborativa envolvendo todo o ITI, considerando os princípios da publicidade e da transparência da administração pública como cerne para todas as decisões e determinações aqui estabelecidas. A priorização dos conjuntos de dados a serem disponibilizados foi definido considerando a relevância das informações para o cidadão, o grau de maturidade dos conjuntos de dados dentro da instituição, o alinhamento com os instrumentos de planejamento estratégico e a capacidade de operacionalização das ações necessárias dentro do prazo previsto.

O presente plano possui periodicidade bienal com possibilidade de revisões a qualquer tempo e será divulgado à sociedade por meio de sua publicação no sítio do ITI na Internet ([www.iti.gov.br](http://www.iti.gov.br)), compatível com o Portal Brasileiro de Dados Abertos ([dados.gov.br](http://dados.gov.br)), bem como no Portal de Dados Abertos do ITI ([dadosabertos.iti.gov.br](http://dadosabertos.iti.gov.br)). Atualizações ou publicações de novos dados, serão divulgadas ao público externo e interno, por meio da Assessoria de Comunicação Social (ASCOM), no sítio do ITI na Internet e Portal de Dados Abertos do ITI, ambos supracitados.

O cidadão poderá usar os canais de comunicação do ITI, propostos em seu sítio na internet, para relatar problemas técnicos ou inconsistências, como também fazer sugestões que serão insumo para o aperfeiçoamento de futuras revisões deste PDA.

## **I.II - Objetivo Geral**

Promover a abertura de dados no Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), zelando pelos princípios da publicidade, transparência e eficiência, visando o aumento da disseminação de dados e informações para a sociedade, bem como a melhoria da qualidade dos dados disponibilizados, de forma a dar maior

suporte à tomada de decisão pelos gestores públicos e ao controle social.

### **I.III - Objetivos Específicos**

No âmbito do ITI, os objetivos específicos ligados à Política de Dados Abertos são:

- Identificar prioridades e disponibilizar dados em formatos abertos, e, sempre que possível, georreferenciados;
- Melhorar a qualidade dos dados disponibilizados bem como da prestação dos serviços;
- Estimular a interoperabilidade de dados e sistemas governamentais pela publicação de dados em formato processável por máquina, conforme padrões estabelecidos;
- Melhorar a gestão da informação e de dados;
- Incrementar os processos de transparência e de acesso a informações públicas;
- Manter os dados atualizados periodicamente;
- Estimular a visualização da informação das ações de governo no território.

## **II - DEFINIÇÃO DOS DADOS A SEREM ABERTOS**

Para a definição dos primeiros conjuntos de dados a serem abertos pelo ITI foram considerados sobretudo, a relevância das informações para a sociedade, a capacidade de operacionalização das ações necessárias dentro do prazo previsto e o alinhamento com os instrumentos de planejamento estratégico, de forma a garantir os princípios da publicidade e da transparência na administração pública.

Os critérios a seguir estabelecidos foram considerados para priorização dos dados a serem abertos:

- A avaliação do grau de interesse e de relevância para sociedade e da obrigatoriedade legal de divulgação dos dados em formatos abertos, observando as demandas encaminhadas, bem como os serviços mais procurados no sítio eletrônico do instituto;
- Os normativos legais e os compromissos formalmente assumidos pelo Instituto, inclusive perante organismos internacionais (OGP);
- O alinhamento perante o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e os planejamentos setoriais, bem como os relacionados às áreas de tecnologia da informação;
- Os compromissos assumidos pelo ITI, para a adoção das boas práticas e padrões regulatórios da Infraestrutura de Dados Abertos (INDA) e da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE);
- O nível de maturidade na organização das informações e dos dados existentes.

### **III – ESTRATÉGIAS PARA ABERTURA**

A estratégia de abertura seguiu os seguintes procedimentos:

- Levantamento dos conjuntos das bases de dados disponíveis em cada área do ITI;
- Mapeamento, refinamento e priorização dos dados que deverão ser publicados como dados abertos;
- Definição dos responsáveis pela catalogação e atualização dos dados e metadados;
- Elaboração da matriz de conjuntos de dados, definindo os cronogramas de publicação e atualização dos dados;
- Definição de metodologias e ferramentas necessárias para o preparo dos dados e metadados em formatos abertos;

- Capacitação de colaboradores envolvidos na preparação ou na publicação dos dados abertos de cada área do ITI;
- Catalogação dos dados e metadados no Portal de Dados Aberto do ITI, compatível com o Portal Brasileiro de Dados Abertos (<http://dados.gov.br>).

Tendo em vista o Manual para elaboração de Plano de Dados Aberto, publicado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), como também alinhamentos definidos pelas áreas e pessoal envolvido na execução deste PDA, algumas estratégias foram adotadas tentando a execução de um plano de ação, definido em consonância com as premissas e requisitos mínimos de qualidade apresentados a seguir.

### **III.I - Premissas**

O processo de abertura dos conjuntos de dados do ITI, além de estar alinhado aos princípios e diretrizes mencionados durante a explanação do PDA, foi pautado nas seguintes premissas:

1. Processo colaborativo com a participação dos representantes designados de cada área do ITI na elaboração e execução do Plano de Dados Abertos (PDA);
2. Publicação dos dados considerados relevantes para a sociedade o mais rápido possível;
3. Alinhamento com as diretrizes estratégicas do ITI;
4. Elaboração de um documento objetivo e de fácil compreensão.

## **IV – Catalogação no Portal Brasileiro de Dados Abertos**

O processo de catalogação dos dados a serem abertos é uma etapa do procedimento de implementação da política de dados abertos do ITI e será feito diretamente por cada uma das áreas responsáveis pelos dados, sob a coordenação do Grupo Técnico de Trabalho – GTT. Para isso, o GTT definiu um núcleo responsável por essa atividade (pontos focais de cada unidade).

Todo processo de catalogação, publicação, atualização e revisão dos dados abertos nos referidos portais deverá observar os normativos vigentes. São atribuições dos responsáveis pela publicação dos dados:

- Executar o processo de catalogação, publicação, atualização e revisão dos dados e metadados sob sua responsabilidade, observando as normas vigentes, atentando para os padrões da INDA e da INDE;
- Elaborar propostas de melhorias na qualidade dos dados disponibilizados; e
- Obter os dados com o responsável por sua produção.

## **V – Sustentação**

A abertura de dados é uma iniciativa que requer uma contínua e permanente curadoria sobre a publicação dos dados, encarregada por manter as ações de abertura, catalogação e publicação dos dados. Nesse sentido, a sustentação dos dados do ITI publicados no âmbito deste PDA será garantida pela Assessoria de Comunicação Social – ASCOM, o que se dará observando, dentre outros, os seguintes atributos:

**Integridade** - propriedade que garante que a informação manipulada mantenha todas as características originais estabelecidas pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição); e

**Disponibilidade** - propriedade que garante que a informação esteja sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação.

Caberá a Curadoria o encargo da avaliação da qualidade e constância dos

conjuntos de dados publicados, assim como pelo suporte ao processo de publicação por meio das atividades descritas a seguir :

- a) Verificar, para efeitos de publicação, se os dados estão de acordo com os padrões da INDA e INDE (metadados atualizados contendo a descrição, contatos dos responsáveis pelas informações e dos outros metadados associados a cada conjunto de dados);
- b) Contatar o responsável pelos dados, caso se verifique que algum dos arquivos catalogados se tornou indisponível;
- c) Identificar e elaborar propostas para possíveis melhorias de qualidade dos dados disponibilizados e novos conjuntos de dados candidatos a abertura de dados. As propostas poderão ser construídas a partir da experiência do Serviço de Informações ao Cidadão (SIC), com as demandas de informação pela sociedade e da gestão de dados pela CODIS, que gerencia e oferece soluções transversais para as necessidades de compartilhamento de dados entre os diferentes sistema.
- d) Publicar critérios para classificação da acurácia e da qualidade dos dados a ser fornecida como metadados pelas unidades publicadoras. (Exemplos de medida de acurácia para constar da publicação: grau de necessidade de conferência in loco ou por outro critério do dado, frequência esperada dessa conferência, frequência realizada dessa conferência, etc..).

Ressalta-se que os responsáveis pelas informações são as unidades setoriais, que devem, inclusive, informar a acurácia e qualidade das informações nos metadados respectivos.

## **VI - Governança**

A abertura de dados nas instituições governamentais é uma ação interdepartamental que envolve a alta gestão, área de gestão das informações, áreas

de negócio, entre outras. Essas diversas áreas precisam interagir, de modo que todo o processo seja coerente e contínuo. Além disso, programas de abertura de dados podem implicar em mudanças organizacionais, culturais, e para fins tecnológicos.

Nesse contexto, a fim de que a abertura de dados governamentais seja um processo perene e sustentável no âmbito do ITI é importante que a alta administração tenha governança sobre as ações de abertura de dados.

De acordo com Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública, elaborado pelo TCU<sup>19</sup>, “a alta administração da organização possui papel fundamental na divulgação de dados públicos de maneira ampla e aberta. Não é sem motivo que boas práticas apontam o apoio da alta administração como um fator chave para que programas de abertura de dados operem de maneira sustentável e sejam efetivos. A instituição precisa perceber que a alta administração considera a abertura de dados importante e que está disposta a investir os recursos necessários para viabilizá-la”.

## **VI - Monitoramento e controle**

Com a elaboração e implantação desse PDA, o ITI adotará o monitoramento contínuo dos dados publicados e aqueles a serem publicados, bem como melhorará a participação social, por meio do canal de comunicação do Serviço de Informação ao Cidadão do Instituto.

O esclarecimento de dúvidas de interpretação e a correção de eventuais problemas nos dados disponibilizados caberão à unidade responsável pelos dados, que poderá ser contatada por meio da Ouvidoria ou por quaisquer canais de comunicação que o órgão disponibilize.

---

19 <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A24F0A728E014F0B34D3314>

A coordenação das atividades de monitoramento e controle do PDA/ITI, incluindo a execução do Plano, ficará a cargo do Assessor Especial de Controle Interno (AECI), conforme disposto no §4º do art. 5º do Decreto nº 8.777, de 2016.

Será criado um grupo de assessoramento com as seguintes atribuições:

- Avaliar a relevância e qualidade dos dados abertos pelo PDA;
- Propor produtos de inteligência da informação;
- Propor melhorias nos processos de gestão de dados e informações; e
- Auxiliar na elaboração de relatório da publicização dos dados, com informações das estatísticas de consulta e acesso aos dados na fonte.

À Assessoria de Comunicação Social compete as seguintes atividades:

- a) Divulgar atualizações de dados abertos existentes ou inserção de novos, tanto para o público interno e externo do ITI, por meio de ações específicas de comunicação;
- b) Abrir canais de comunicação com o ITI para que seja possível ao Cidadão informar o órgão sobre problemas técnicos ou inconsistências encontradas nos dados publicados, para que seja encaminhado, posteriormente, à área responsável para análise e solução;
- c) Divulgar eventos que estejam relacionados ao Plano de Dados Abertos, com foco na utilização de dados publicados em formatos abertos.

Para fomentar a participação social, e em observância aos princípios da transparência e da publicidade, poderão ser adotadas as seguintes medidas:

- Uso de ambiente colaborativo para discussão e repositório, com conteúdo relacionado às entregas e às discussões dos grupos de trabalho afetos ao tema;

- Publicação de relatório anual contendo estatísticas de consulta e acesso aos dados na fonte;
- Publicação de notícias e versões no site do ITI e divulgação de outros canais, quando disponíveis para consulta.

## **VI.I - Melhoria da qualidade dos dados**

A abertura de dados de um sistema pode seguir várias abordagens. Algumas são focadas em agregar maior valor aos dados, como geolocalização precisa, cruzamento de dados com outras fontes, acarretando mais tempo e investimento. Tais abordagens entregam dados abertos com maior qualidade, mas, por outro lado, privam o cidadão de acesso aos dados por mais tempo, enquanto se espera o processo de abertura. Há outras abordagens mais simples e que entregam dados com menor valor agregado, só que de forma mais rápida à sociedade.

O PDA do ITI segue a premissa da “Estratégias para Abertura de Dados” e procura disponibilizar os dados considerados mais relevantes para a sociedade o mais rápido possível, nas condições disponíveis, com a qualidade de conteúdo que os dados apresentarem. Naturalmente o Plano deve propor ações de melhoria que garantam melhores formatos e maior qualidade das informações.

A referência para melhoria da qualidade dos dados abertos pelo ITI se baseará no modelo de maturidade de dados abertos da INDA, a partir do momento em que este estiver definido, conforme o Plano de Ação da INDA. Outro ponto importante é definir e manter um fluxo de atualização das informações.

O Plano de Ação da INDA institui os seguintes critérios de qualidade:

- a. Os dados disponibilizados devem conter a possibilidade de serem acessados diretamente, através de URL única, ou seja, passível de ser reproduzida e compartilhada , sem necessidade de navegação na página para seu acesso (exemplo: dados do PAC 19 );
- b. Tabelas mantidas em arquivos PDF (relatórios, por exemplo), devem estar contidas também em arquivos próprios para sua estruturação (como csv e odt), e ser referenciadas por esses relatórios;
- c. Os dados disponibilizados devem ser feitos em formatos abertos, conforme formatos recomendados pela e-PING.
- d. Os dados publicados devem conter um conjunto mínimo de metadados, conforme a cartilha técnica para publicação de dados, disponível em <http://dados.gov.br/cartilha-publicacao-dados-abertos/>."

Para cada caso de abertura deverá ser desenhada uma estratégia de evolução, considerando os critérios de qualidade do Plano de Ação da INDA e a premissa de que devemos disponibilizar dados relevantes para a sociedade. Isso inclui publicação em mais e novos formatos, implementação de Interfaces Programáveis de Aplicativos - APIs, desenvolvimento de ontologias, entre outras técnicas.

Também deve ser considerada a colaboração com a sociedade no processo de melhoria da qualidade através do recebimento de sugestões e canais permanentes de comunicação.

## **VI.II - Comunicação e Participação social**

A institucionalização do Plano de Dados Abertos, sua governança e revisões devem ser comunicadas a todo o Instituto e a sociedade através do sítio do ITI na Internet. Dessa forma serão envolvidos os setores responsáveis pela publicação dos dados catalogados de modo a disseminar a cultura da transparência e solidificar a publicação de dados na rotina do órgão. Sempre que ocorrer a atualização ou a

inserção de dados, devem ser realizadas ações específicas de comunicação, coordenadas pela Assessoria de Comunicação Social - ASCOM, de forma a haver ampla divulgação interna e externa ao Instituto.

Os materiais de divulgação levam em conta os interesses de diferentes segmentos de público: servidores do órgão, gestores públicos, produtores e usuários dos dados, Academia, imprensa, sociedade organizada e cidadão comum (não se vincula a organização ou entidade específica).

Ressalta-se que, para fins de comunicação, o principal objetivo afeto a este Plano é dar publicidade às ações do Poder Público e estabelecer canais de participação. O cidadão poderá usar os canais de comunicação descritos no Plano de Ações para cada conjunto de dados, visando informar ao Instituto, sobre problemas técnicos ou inconsistências encontradas nos dados publicados, o que será encaminhado à área responsável para tratamento e resposta. Os usuários também podem fazer sugestões para o aperfeiçoamento do PDA.

## **VII – Plano de Ação**

O Plano de Ação traçado a seguir apresenta as iniciativas, prazos para publicação e implantação do PDA do ITI. Os prazos definidos neste plano estão de acordo com o plano de trabalho firmado entre o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação e o Ministério do Planejamento.

### **VII.I - Matriz de Ações**

Ação	Atividade	Objetivo	Meta/ Prazo	Unid. Responsável
Capacitar os responsáveis na área de negócios dos dados para	Promover capacitação sobre a catalogação e a publicação no Portal de Dados Abertos - Capacitação sobre os padrões da INDA e INDE	Capacitar os responsáveis nas áreas de negócio para abertura dos dados.		

implementar o PDA				
Configurar e disponibilizar o portal de dados abertos do ITI	1. Instalar a ferramenta CKAN; 2. Realizar as configurações necessárias; 3. Validar o uso da ferramenta; 4. Publicar a ferramenta no ambiente do ITI	Criar o portal de dados abertos		
Disponibilização dos dados abertos	1. Publicar os dados do ITI em formato aberto. 2. Atualizar os Dados periodicamente; 3. Verificar inconsistência dos dados que foram abertos.	Disponibilizar os dados listados no catálogo de Dados, em formato aberto.		
Promover a sustentabilidade dos dados já publicados	1. Manter a integridade dos dados publicados; 2. Garantir a persistente disponibilidade dos dados publicados.	Manter os dados atualizados de forma persistente.		
Aprimoramento da qualidade de dados e de processos		Assessorar as atividades de monitoramento e controle da execução do PDA		
Criação de canais institucionais de comunicação	Criar instrumento para receber críticas, sugestões e considerações acerca dos dados publicados	Facilitar a comunicação entre a sociedade e o ITI		

## VII.II MATRIZ DE CONJUNTO DE DADOS A SEREM PUBLICADOS

Tema/Setor	Conjunto de Dados	Setor Responsável	Prazo de Atualização	Prazo para Abertura
CPL – Comissão Permanente de Licitação	Relação dos contratos e termos aditivos vigentes, com as seguintes informações: N° do Contrato, N° do processo, Empresa, Objeto, vigência, valor total e valor mensal.	CGPOA	mensal	45 dias
Repositórios	<b>Disponibilidade:</b>			

ICP-Brasil	<p>- Tempo de disponibilidade por infraestrutura - Períodos de indisponibilidade por infraestrutura, mensal</p> <p><b>Acessos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visitantes únicos, mensal</li> <li>- Número de visitas, mensal</li> <li>- Páginas acessadas, mensal</li> <li>- Quadro - acesso dias do mês</li> <li>- Quadro - acesso dias da semana</li> <li>- Quadro - acesso por hora</li> </ul> <p><b>Navegação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duração de visita</li> <li>- Tipos de arquivo</li> <li>- Downloads</li> <li>- Acesso por arquivo</li> </ul> <p><b><u>Entidade de Auditoria do Tempo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade de carimbo de tempo emitidos pelas ACTs.</li> </ul>	DINFRA	mensal  mensal  mensal  mensal	45 dias
CGAF	<p>Fiscalização e auditorias</p> <p><b><u>Certificados Emitidos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade de Certificados Emitidos, por ano, mês e AC.</li> </ul>	DAFN	Anual	45 dias
CGNP	Esquema de OID utilizados na ICP-Brasil	DAFN	Trimestral	45 dias

## REFERÊNCIAS

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (STI), [SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SLTI)], MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). "Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil v1.0", 2012. Disponível em: <<http://www.dados.gov.br/cartilhapublicacao-dados-abertos/>>. Acessado em: 05 março 2017.

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (STI), [SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SLTI)], MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO (MPOG). "Manual para a Elaboração de Plano de Dados Abertos". Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/governo-aerto/copy\\_of\\_manual\\_elaboracao\\_plano\\_dados\\_abertos.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/governo-aerto/copy_of_manual_elaboracao_plano_dados_abertos.pdf)>. Acessado em: 05

março 2017.

BRASIL, 2011. " Lei de Acesso a Informação": LAI, Lei no 12.527, de 18 de Novembro de 2011. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm)>. Acessado em: 01 março 2017.

BRASIL, 2000. "Lei da Transparência": Lei Complementar no101, de 4 de maio de 2000. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>. Acessado em: março 2017.

BRASIL, 2000. "Portal da Transparência": Disponível em:<<http://www.transparencia.gov.br/>>. Acessado em 05 de março 2017.

Governo eletrônico. "Arquitetura de Interoperabilidade do Governo Eletrônico - e-PING". Disponível em:<[www.governoeletronico.gov.br](http://www.governoeletronico.gov.br)> e <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/legislacao/portaria-no-05-de-14-de-julho-de-2005>>. Acessado em 05 de março 2017.

SISP. "Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI". Disponível em:<[http://www.sisp.gov.br/egti/wiki/download/file/EGTI\\_2013-2015\\_v1\\_1.pdf](http://www.sisp.gov.br/egti/wiki/download/file/EGTI_2013-2015_v1_1.pdf)>. Acessado em 05 de março 2017.

Governo eletrônico. "Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico - e-MAG". Disponível em:<<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG>>. Acessado em 05 de março 2017.

Governo eletrônico. "Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico - e-vog". Disponível em:<<http://vocab.e.gov.br>>. Acessado em 05 março 2017 .

Governo eletrônico. "Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico – VCGE". Disponível em:<<http://vocab.e.gov.br/2011/03/vcge>>. Acessado em 05 março 2017 .

Governo eletrônico. "Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA". Disponível em:<<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/Dados-Abertos/indainfraestrutura-nacional-de-dados-abertos>>. Acessado em 08 março 2017.

Governo eletrônico. "Instrução Normativa no4 de 13 de abril de 2012, INDA". Disponível em:<<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/instrucao-normativada-infraestrutura-nacional-de-dados-abertos-2013-inda/download>>. Acessado em 08 março 2017.

Governo eletrônico. "Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – CGINDA". Disponível em:<<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/instrucao-normativada>>

[infraestrutura-nacional-de-dados-abertos-2013-inda/download](#)>. Acessado em 05 março 2017.

Governo eletrônico. “PLANO DE AÇÃO DA INDA”. Disponível em:<<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fGT1-Gest%c3%a3o%20e%20Normativo%2fPlano%20de%20A%c3%a7%c3%a3o%20-%20INDA%2005.02.2013.odt>>. Acessado em 10 março 2017.

Governo eletrônico. “Guia de Abertura de Dados da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos”. Disponível em:<<http://www.consultas.governoeletronico.gov.br/ConsultasPublicas/consultas.do;jsessionid=C13E5697FF43725DB0020A8BD15E77AB?acao=exibir&id=93>>. Acessado em 10 março 2017.

INDE. “Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE”. Disponível em:<<http://inde.gov.br/>>. Acessado em 10 março 2017.

W3 Org. “Extensible Markup Language – Xml, Extensible Stylesheet Language – XSL e XSLT”. Disponível em:<<http://www.w3.org/XML>>. Acessado em 12 março 2017.

IETF. “Javascript Object Notation – JSON”. Disponível em:<<http://www.ietf.org/rfc/rfc4627.txt>>. Acessado em 12 março 2017.

W3C PUBLISHING GOVERNMENT DATA. “Manual de Dados Abertos W3C”. Disponível em:<[http://www.w3.org/TR/gov-data/Manual de Dados Abertos W3C](http://www.w3.org/TR/gov-data/Manual%20de%20Dados%20Abertos%20W3C)>. Acessado em 08 março 2017.

W3C PUBLISHING GOVERNMENT DATA. “Manual do desenvolvedor W3C”. Disponível em:<[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual\\_dados\\_abertos\\_desenvolvedores\\_web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/manual_dados_abertos_desenvolvedores_web.pdf)>. Acessado em 08 março 2017.

W3C PUBLISHING GOVERNMENT DATA. “Cartilha do desenvolvedor W3C”. Disponível em:<[http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/encarte\\_manual\\_desenvolvedores\\_web.pdf](http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/encarte_manual_desenvolvedores_web.pdf)>. Acessado em 05 março de 2017.

Open Knowledge Brasil. “Guia de Dados Abertos OKFN”. Disponível em:<<http://br.okfn.org/dados-abertos/>>. Acessado em 05 março de 2017.

AGUNE, R., CARLOS, J., 2005, "Governo eletrônico e novos processos de trabalho". In: Gestão pública no Brasil contemporâneo. São Paulo: Fundap.

BRASIL, 1994. "DECRETO No1.094, DE 23 DE MARÇO DE 1994.". . 1994. S.l.: s.n. Acessado em: 08 de março 2017  
Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D1094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1094.htm)>.

BRASIL, 2000. "PORTARIA NORMATIVA N.o2, DE 27 DE OUTUBRO DE 2000". .2000. S.l.: s.n. Acessado em: 08 de março 2017. Disponível em:<[http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/portarias/p02\\_00.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/portarias/p02_00.htm)>.

BRASIL, 2010. "Decreto de 03.04.2000". . 2010. S.l.: s.n. Acessado em: 08 Abril 2016. Disponível em:<[http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15\\_90Decreto\\_3\\_de\\_abril\\_de\\_2000.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/E15_90Decreto_3_de_abril_de_2000.pdf)>.

BRASIL, 2012. "Instrução Normativa da INDA". . 12 Abril 2012. S.l.: s.n. Acessado em: 08 Abril 2016. Disponível em:  
<<http://dados.gov.br/instrucao-normativa-da-inda/>>.

BRASIL, 2015. "Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING". . 2015.S.l.: s.n. Acessado em: 15 Abril 2016.  
Disponível em:<<http://eping.governoeletronico.gov.br/>>.

CGU, 2015a. "Portal de Transparência Pública". . 2015. S.l.: s.n. Acessado em: 12 Abril 2016. Disponível em:<<http://www3.transparencia.gov.br/TransparenciaPublica/glossario/>>.

CGU, 2015b. "Portal do Acesso à Informação". . 2015. S.l.: s.n. Acessado em: 12 Abril 2016. Disponível em:<<http://www.acessoainformacao.gov.br/assuntos/relatorios-dados/relatoriosestatisticos/relatorios-estatisticos>>.

ECKERSON, W.W., 2002, "Data quality and the bottom line". In: TDWI Report, The Data Warehouse Institute.

E-PING, 2014, Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico. . S.l., s.n. Acessado em: 15 março 2017.

Tribunal de Contas da União, 2014. "Referencial Básico de Governança". Acessado em: 12 Abril 2016. Disponível em:<  
<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A24F0A728E014F0B34D331418D>>

OGP, 2015. "OGP Como Funciona". . 2015. S.l.: s.n. Acessado em: 17 Abril 2016. Disponível em: <[http://www.governoaberto.cgu.gov.br/a-ogp/como\\_Funciona.asp](http://www.governoaberto.cgu.gov.br/a-ogp/como_Funciona.asp)>.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION (OKF), 2012. "Open Data Handbook Documentation". . 14 Novembro 2012. S.l.: s.n.

Acessado em: 19 Abril 2016. Disponível em:<<http://opendatahandbook.org/pdf/OpenDataHandbook.pdf>>.

PORTAL DE GOVERNO ELETRÔNICO DO BRASIL, 2015. "Portal de Governo Eletrônico do Brasil - Principios". . 2015. S.l.: s.n. Acessado em: 22 Abril 2016. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br/principios>>.

REDMAN, T.C., 1998, "The Impact of Poor Data Quality on the Typical Enterprise". In: Commun. ACM. v. 41, pp. 79–82.

## GLOSSÁRIO

Os termos abaixo referem-se às definições apresentadas no Plano de Ação da INDA.

**Dado:** sequência de símbolos ou valores, representados em algum meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial. Entende-se que dados são observações ou o resultado de uma medida (por investigação, cálculo ou pesquisa) de aspectos característicos da natureza, estado ou condição de algo de interesse, que são descritos através de representações formais e, ao serem apresentados de forma direta ou indireta à consciência, servem de base ou pressuposto no processo cognitivo<sup>20</sup>.

**Dados ou informação geoespacial:** aquele que se distingue essencialmente pela componente espacial, que associa a cada entidade ou fenômeno uma localização na Terra, traduzido por sistema geodésico de referência, em um momento ou período de tempo, podendo ser derivado entre outras fontes, das tecnologias de levantamento, inclusive as associadas a sistemas globais de posicionamento apoiados por satélites, bem como de mapeamento ou de sensoriamento remoto<sup>21</sup>.

**Dado público:** qualquer dado gerado ou sob a guarda governamental que não tenha o seu acesso restrito por legislação específica.

**Dados abertos:** dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na rede mundial de computadores e disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre utilização, consumo ou cruzamento.

**e-PING:** Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a

---

20 HOUAISS, 2001; SETZER, 2001.

21 Decreto 6.666/2008.

utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de Governo Eletrônico, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral.

**e-VoG:** Vocabulários e Ontologias do Governo Eletrônico é um conjunto de padrões, ferramentas e metodologias para possibilitar: o intercâmbio de informações com acordo semântico, de forma a viabilizar o pronto cruzamento de dados de diversas fontes; o uso de metodologias de modelagem conceitual como forma de elicitación do conhecimento tácito das áreas de negócio de governo; o uso de ontologias como ferramenta para explicitar conhecimentos de maneira formal e coerente; o alinhamento conceitual das diversas áreas do conhecimento do governo. Um dos produtos do e-VoG é o Repositório de Vocabulários e Ontologias de Governo Eletrônico (<http://vocab.e.gov.br/>), local para acesso a todas as referências ontológicas do Governo Eletrônico Federal.

**Formato aberto:** formato de arquivo não proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, livre de patentes ou qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização;

**Informação:** dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato; A informação é gerada a partir de algum tratamento ou processamento dos dados por parte do seu usuário, envolvendo, além de procedimentos formais (tradução, formatação, fusão, exibição, etc.), os processos cognitivos de cada indivíduo<sup>22</sup>.

**Licença aberta:** acordo de fornecimento de dados que conceda amplo acesso para que qualquer pessoa os utilize, os reutilize, e os redistribua, estando sujeito a, no máximo, a exigência de creditar a sua autoria e compartilhar pela mesma licença.

**Linked Data:** conjunto de boas práticas para publicação de dados estruturados de maneira a facilitar seu compartilhamento e integração.

**Metadado:** informação que descreve características de determinado dado, explicando-o em certo contexto de uso.

**JSON:** é um acrônimo para JavaScript Object Notation. É um padrão aberto de estruturação de dados baseado em texto e legível por humano;

**XML:** significa Extensible Markup Language, e é um conjunto de regras para codificar documentos em um formato legível por máquina;

**CSV:** significa Comma-Separated Values, ou valores separados por vírgula, e é um formato para armazenamento de dados tabulares em texto;

---

22 MACHADO, 2002; SETZER, 2001.

**e-SIC:** Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão. Permite que qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhe pedidos de acesso à informação, acompanhe o prazo e receba a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Executivo Federal;

**Arquivo Legível por Máquina:** refere-se a informações ou dados que estejam em um formato que pode ser facilmente processado por um computador, sem intervenção humana, assegurando nenhum significado semântico está perdido;

**Governança Digital:** Política instituída pelo Decreto 8.638, de 15 de janeiro de 2016 e que estabelece a Estratégia de Governança Digital (EGD). Baseia-se no conceito de Governo Digital da OCDE e refere-se ao uso de tecnologias digitais, como parte integrada das estratégias de modernização governamentais, para gerar benefícios para a sociedade;