

GRUPO tagGrupo – CLASSE V – tagColegiado
TC 034.896/2015-5

Natureza: Relatório de Auditoria

Órgãos/Entidades: Advocacia -Geral da União; Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (vinculador); Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Ministério da Cultura; Ministério da Defesa (vinculador); Ministério da Educação e Cultura; Ministério da Fazenda (vinculador); Ministério da Integração Nacional (vinculador); Ministério da Justiça e Cidadania; Ministério da Pesca e Aquicultura (vinculador); Ministério da Saúde (vinculador); Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle (vinculador); Ministério das Cidades (vinculador); Ministério das Comunicações (extinto); Ministério das Relações Exteriores (vinculador); Ministério do Desenvolvimento Agrário (extinta); Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário; Ministério do Meio Ambiente (vinculador); Ministério do Trabalho; Ministério do Turismo (vinculador); Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil; Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (extinta); Secretaria de Tecnologia da Informação; Secretaria -Executiva do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

Responsáveis: Cristiano Rocha Heckert (983.397.376-00); Marcelo Daniel Pagotti (115.195.638-41); Secretaria de Tecnologia da Informação ()

Representação legal: não há

SUMÁRIO: AUDITORIA DE NATUREZA OPERACIONAL. AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ÓRGÃO CENTRAL DO SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SISP) E DA INFRAESTRUTURA NACIONAL DE DADOS ABERTOS (INDA) NA CONDUÇÃO DA POLÍTICA DE ABERTURA DE DADOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL DIRETA, AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL DO PODER EXECUTIVO FEDERAL. OPORTUNIDADES DE MELHORIA. DETERMINAÇÃO. CIÊNCIA.

RELATÓRIO

Adoto como relatório, com os ajustes de forma que entendo aplicáveis, excerto do relatório de fiscalização produzido no âmbito da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefit), com o qual anuíram os dirigentes daquela unidade instrutiva:

“1.Apresentação

1. Entre os objetivos estratégicos estabelecidos no Plano Estratégico do Tribunal para o período entre 2015 e 2021, destaca-se aquele ligado à indução da disponibilidade e da confiabilidade das

informações da Administração Pública. Por meio desse objetivo, o TCU pretende contribuir com o fomento de uma Administração Pública transparente, que consiste em um dos resultados institucionais a ser alcançado pelo TCU nos próximos anos.

2. A presente fiscalização está em consonância com a linha de ação 6.1 do Plano de Controle Externo, que trata da avaliação do acesso à informação ofertado pela Administração Pública Federal (APF), com vistas a fomentar a utilização de dados em formato aberto.

3. Este é o terceiro trabalho realizado pela Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti) que aborda o tema “dados abertos”. O primeiro deles, realizado em 2014 e que culminou no Acórdão 2.569/2014-TCU-Plenário, tratou de levantamento que tinha por objetivo conhecer iniciativas de publicação de dados abertos na APF. Já em 2015, foi realizada auditoria operacional com vistas a avaliar a efetividade das iniciativas de abertura de dados governamentais conduzidas por três organizações que atuam na área da educação, resultando no Acórdão 3.022/2015-TCU-Plenário.

2. Introdução

2.1 Antecedentes (Deliberação)

4. No item 9.2 do Acórdão 2.569/2014-TCU-Plenário (Levantamento de Dados Abertos), o TCU recomendou à Sefti que examinasse a viabilidade da inclusão, em futuros planos de fiscalização, da realização de ações de controle voltadas à verificação da implementação da política de abertura de dados nas unidades da APF.

5. Em vista disso e como objetivo de contribuir para o fomento à transparência e participação social na Administração Pública, a presente fiscalização, que contou com manifestação favorável da Coordenação-Geral de Controle Externo dos Serviços Essenciais ao Estado e das Regiões Sul e Centro Oeste (Coestado), foi autorizada mediante Despacho do Ministro-Relator Benjamin Zymler (peça 4 do TC 033.334/2015-3).

2.2 Objetivos e questões de auditoria

6. O principal objetivo desta fiscalização foi avaliar a atuação do órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) e da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (Inda) na condução da política de abertura de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal. Diante disso, foram elaboradas quatro questões de auditoria, divididas em dezenove subquestões, conforme ilustra a tabela a seguir:

Tabela 1 – Questões e subquestões de auditoria

Questões de auditoria	Subquestões de auditoria
1. Em que medida está estruturada a política de dados abertos prevista na IN – SLTI/MP 4/2012?	1.1. A política está claramente definida e consolidada em um documento formal? 1.2. A política estabelece papeis e responsabilidades claros para a realização das ações de promoção à abertura de dados no âmbito da Inda? 1.3. A política define diretrizes para abertura de dados no âmbito da Inda? 1.4. A política estabelece objetivos, indicadores e metas de abertura de dados no âmbito da Inda?
2. Os recursos necessários à execução da política de dados abertos estão disponíveis?	2.1. Qual o orçamento disponível para execução de ações da política? 2.2. Foram alocados recursos humanos em quantidade suficiente e com as competências adequadas para a condução da política?

	<p>2.3. Os recursos de infraestrutura alocados para o Portal Brasileiro de Dados Abertos são suficientes para atender a demanda atual e futura por dados abertos?</p> <p>2.4. A opção de infraestrutura atualmente adotada pela Inda para suportar o Portal Brasileiro de Dados Abertos é também utilizada por outros portais de dados abertos (nacionais e internacionais)?</p> <p>2.5. A utilização de serviços de cloud computing foi considerada para suportar o Portal Brasileiro de Dados Abertos?</p>
<p>3. Como os atores envolvidos com a política de dados abertos têm contribuído para o desenvolvimento do ecossistema de dados abertos?</p>	<p>3.1. A STI/MP e o Comitê Gestor da Inda têm normatizado procedimentos relativos à abertura de dados?</p> <p>3.2. A STI/MP e o Comitê Gestor da Inda têm adotado ações de capacitação, apoio e suporte de forma a auxiliar as organizações públicas a abrirem os seus dados?</p> <p>3.3. A STI/MP e o Comitê Gestor da Inda têm promovido o fomento ao engajamento cívico na utilização de dados abertos?</p> <p>3.4. Há articulação entre a STI/MP e o Comitê Interministerial Governo Aberto em prol da abertura de dados no Poder Executivo Federal?</p> <p>3.5. Há articulação entre a STI/MP e outros órgãos governantes superiores em prol da abertura de dados nos demais Poderes da União?</p> <p>3.6. Há articulação entre a STI/MP e outras unidades da federação em prol da abertura de dados públicos estaduais e municipais?</p> <p>3.7. De que forma a sociedade civil pode interagir com a Administração Pública Federal sobre assuntos relacionados à abertura de dados governamentais?</p>
<p>4. Os resultados da política de dados abertos têm evoluído ao longo do tempo e são utilizados para o aperfeiçoamento da própria política?</p>	<p>4.1. Os indicadores definidos pela STI/MP e pela Inda demonstram ter havido evolução da situação da abertura de dados governamentais no âmbito do Poder Executivo Federal?</p> <p>4.2. Caso tais indicadores não tenham sido definidos, quais poderiam retratar essa situação?</p> <p>4.3. Como a STI/MP e o Comitê Gestor da Inda fazem o acompanhamento dos resultados da política?</p>

2.3 Visão Geral

7. Entende-se que um Estado é transparente quando ele franqueia acesso amplo às informações públicas que coleta, produz e custodia. Nesse sentido, ao estabelecer a publicidade dos atos governamentais como regra e o sigilo como exceção, a Lei 12.527/2011, mais conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), reitera a necessidade de que o Estado brasileiro deve ser transparente, em consonância com o princípio da publicidade insculpido no caput do art. 37 da Constituição Federal.

8. No entanto, no contexto do presente relatório, faz-se oportuno explicitar a diferença entre governo transparente e governo aberto e, conseqüentemente entre transparência de informações e abertura de dados, embora haja certa sobreposição entre esses conceitos.

9. Enquanto um governo meramente transparente foca no fornecimento de informações ao público em geral a respeito da execução das ações de governo, a ideia de governo aberto vai além, pautando-se pelo princípio de uma relação bilateral entre o Estado e o cidadão, envolvendo este último como co-participante da gestão pública.

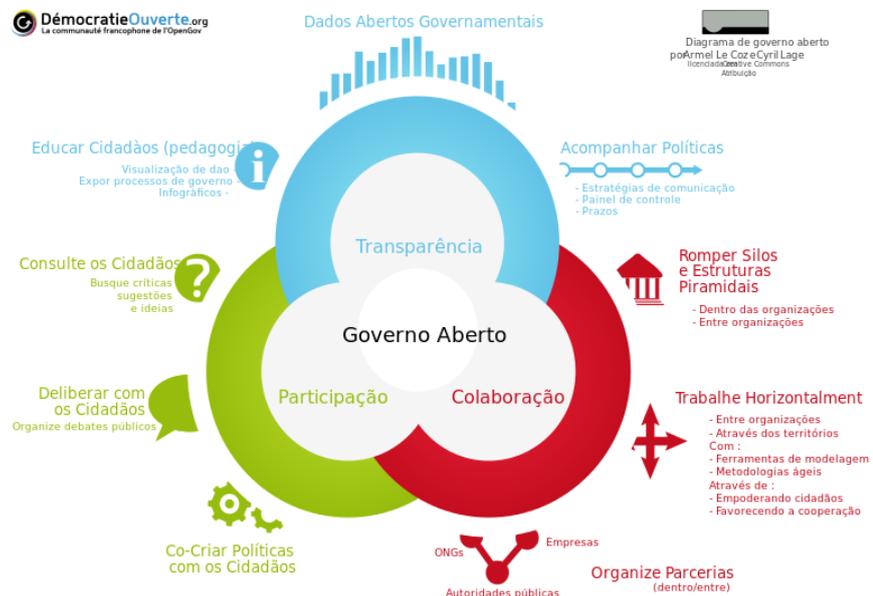
10. De forma análoga, a abertura de dados ultrapassa a ideia de simples transparência pública. Ao disponibilizar dados na forma aberta, o governo não se concentra apenas em tornar pública as suas informações, o que remete à ideia de transparência, mas tem como objetivo principal a potencialização do reuso desses dados de forma a possibilitar a geração de novos conhecimentos, novos serviços e novos produtos¹.

11. Diante disso, uma definição de dados abertos governamentais adequada a esse contexto pode ser encontrada no “Manual dos Dados Abertos: governo”, que é uma publicação conjunta do Laboratório Brasileiro de Cultura Digital, do **World Wide Web Consortium (W3C)** – Escritório Brasil – e do Comitê Gestor da Internet no Brasil, conforme transcrito a seguir (peça 108, p. 6):

Dados abertos governamentais são dados produzidos pelo governo e colocados à disposição das pessoas de forma a tornar possível não apenas sua leitura e acompanhamento, mas também sua reutilização em novos projetos, sítios e aplicativos; seu cruzamento com outros dados de diferentes fontes; e sua disposição em visualizações interessantes e esclarecedoras.

12. A figura a seguir representa como esses conceitos se relacionam, bem como alguns benefícios da implantação de um governo aberto:

Figura 1 – Relacionamento entre conceitos de Governo Aberto

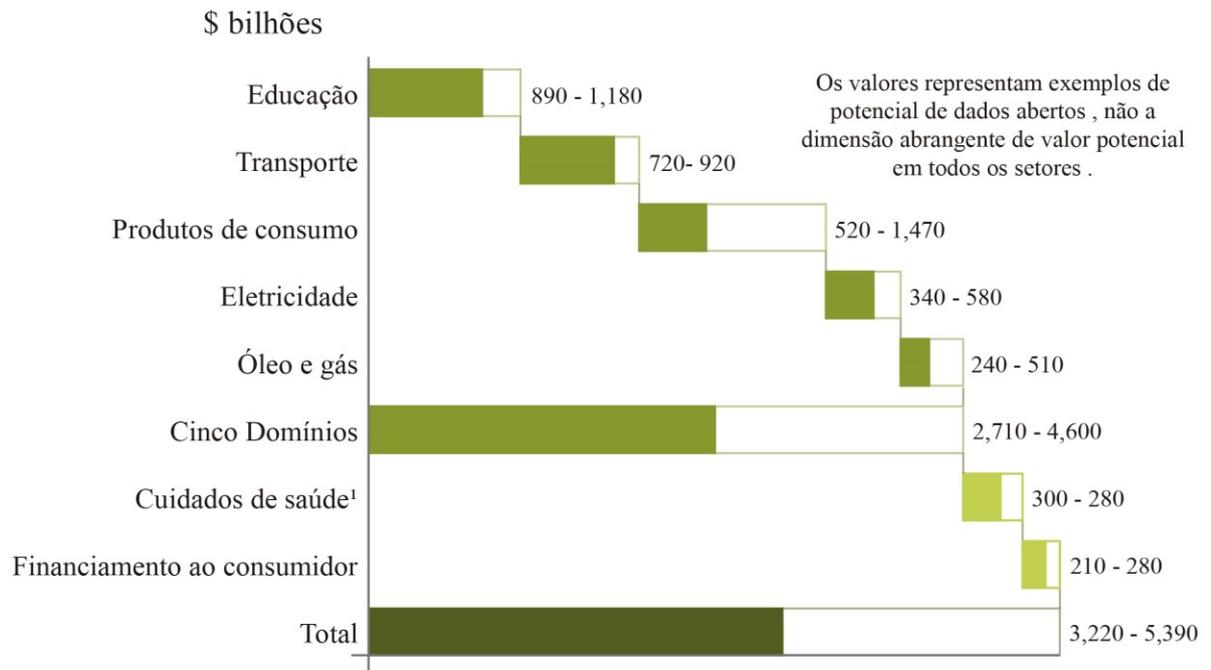


Fonte: ONG Démocratie Ouverte, traduzido para o português por Nitai Bezerra

13. Assim, a abertura de dados governamentais, ao aumentar a disponibilidade de informações completas e atuais, promove a transparência e também estimula o engajamento popular, aproximando o governo do cidadão. Soluções inovadoras que fazem uso de dados abertos, tais como os sítios eletrônicos “Política Aberta” (<http://www.politicaaberta.org>)ⁱⁱ, “QEdu” (<http://www.quedu.org.br>)ⁱⁱⁱ e “Orçamento ao seu Alcance” (<http://orcamento.inesc.org.br>)^{iv} são capazes de fornecer serviços relevantes ao cidadão e também estimular a participação popular e o controle social sobre a gestão pública.

14. Além disso, considerando que o dado aberto pode ser usado por todos, inclusive pelo setor privado, afigura-se potencial para geração de produtos e serviços comercializáveis à população. De acordo com o sumário executivo “**Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information**”, datado de outubro de 2013 e elaborado pelo **McKinsey Global Institute**, a utilização de dados abertos possui, em nível mundial, um potencial econômico anual a ser explorado da ordem de três trilhões de dólares, considerando-se dados de sete domínios, entre eles educação, transporte e saúde, conforme detalhado na figura a seguir (peça 68, p. 15):

Figura 2 – Potencial econômico anual dos dados abertos em nível mundial (em bilhões de dólares)



Fonte: “**Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information**”, 2013 (adaptado)

15. Nesse sentido, é razoável afirmar que a adoção de uma política que incentive a disponibilização e o reuso de dados abertos possui impacto direto na melhoria da gestão pública e no estímulo ao controle social, bem como contribui para o desenvolvimento econômico do país.

16. A inserção do tema “dados abertos” na agenda governamental brasileira começou oficialmente com a Declaração de Governo Aberto (peça 100) feita pelo Brasil e por mais sete países por ocasião do lançamento da Parceria Para Governo Aberto (**Open Government Partnership – OGP**). A OGP, lançada em 2011, é uma iniciativa internacional que congrega nações e organizações da sociedade civil líderes em transparência e em governo aberto e que tem por objetivo difundir e incentivar globalmente práticas governamentais relacionadas à transparência dos governos, ao acesso à informação pública e à participação social.

17. A atuação do Brasil enquanto membro da OGP foi pautada pelo Decreto s/n de 15 de setembro de 2011, o qual instituiu o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto. O referido plano se destina a promover ações e medidas que visem ao incremento da transparência e do acesso à informação pública, à melhoria na prestação de serviços públicos e ao fortalecimento da integridade pública (art. 1º, caput). Dados abertos são, portanto, uma importante ferramenta para a construção de um governo aberto.

18. Na primeira edição do plano, foram estabelecidos oito compromissos ligados à transparência ativa e dados abertos (peça 69, p. 7-9). Já no âmbito do 2º Plano de Ação Brasileiro para Governo Aberto, aprovado em outubro de 2013, o Governo Federal assumiu 45 compromissos de transparência e governo aberto (peça 70, p. 7), sendo sete diretamente relacionados ao tema “dados

abertos”.

19. Atualmente está sendo elaborado, por meio de oficinas que contam com a participação da sociedade, o 3º Plano de Ação, com previsão de entrega em 31/10/2016^v. Nessas oficinas, foram sugeridos diversos temas, entre eles alguns ligados a dados abertos^{vi}.

20. Ainda em 2011 foi publicada a LAI, que é, até o presente momento, o ato normativo de mais alta hierarquia no país a tratar sobre a publicação de dados governamentais na forma aberta. A referida norma estabelece, em seu art. 8º, que as informações de interesse coletivo ou geral devem ser obrigatoriamente divulgadas pelas organizações públicas em seus sítios oficiais, os quais devem atender, entre outros, aos seguintes requisitos: possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos; serem estruturados e legíveis por máquina; estarem acompanhados de detalhes sobre os formatos utilizados para estruturação da informação; serem autênticos, íntegros e atualizados.

21. Em 2012, a então Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP) instituiu, por meio do art. 1º, **caput**, da Instrução Normativa (IN) – SLTI/MP 4/2012, a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (Inda) como política para garantir e facilitar o acesso aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo Federal.

22. A instituição da Inda, que decorreu de um dos compromissos firmados pelo Brasil com a OGP no âmbito do 1º Plano de Ação de Governo Aberto, pode ser compreendida como um conjunto de padrões, tecnologias, procedimentos e mecanismos de controle necessários para atender às condições de disseminação ao compartilhamento de dados e informações públicas no modelo de dados abertos, em conformidade com o disposto nos padrões de interoperabilidade de governo eletrônico (peça 71, p. 8)

23. Conforme consignado no art. 3º, incisos I e II, da referida norma, integram a Inda, obrigatoriamente, todos os órgãos do Sisp, bem como, facultativamente, os demais órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, de todas as esferas de governo. A gestão da Inda é exercida por um comitê gestor (art. 5º), composto por nove organizações públicas que fazem parte do Poder Executivo Federal, bem como por representantes da sociedade civil e do setor acadêmico, sendo presidido pela então SLTI/MP (art. 5º, § 1º, inciso I).

24. A IN – SLTI/MP 4/2012 estabeleceu uma série de objetivos a serem alcançados pela Inda, entre os quais estão a definição, estruturação e coordenação da política de dados abertos (art. 1º, inciso I), que constituiu o objeto central avaliado no âmbito da presente fiscalização. Ao mesmo tempo, a referida norma também definiu outros objetivos que, pela sua própria natureza, estão ligados à política de dados abertos, tais como:

24.1. realizar ações de apoio, capacitação e suporte na publicação de dados abertos (art. 1º, inciso V);

24.2. buscar a melhoria contínua da publicação de dados abertos (art. 1º, inciso VI);

24.3. promover a colaboração entre governos dos diferentes níveis da federação e entre o Poder Executivo Federal e a sociedade, por meio da publicação e do reuso dos dados abertos (art. 1º, inciso VII);

24.4. promover a participação social na construção de um ecossistema de reuso e de agregação de valor dos dados públicos (art. 1º, inciso X).

25. Outro normativo que também aborda o tema “dados abertos” é o Decreto 8.638, de 15 de janeiro de 2016, que institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal. Com efeito, a abertura e a transparência são princípios que orientam essa política (art. 3º, inciso II). Além disso, o planejamento e a execução de programas, projetos e processos relativos à governança digital devem considerar a necessidade de disponibilizar dados que estejam em formato aberto, amplamente acessível e utilizável por pessoas e máquinas (art. 4º, inciso III).

26. Cabe registrar também que, a partir da vigência do Decreto 8.578/2015, de 26/11/2015, parte das atribuições da SLTI/MP passaram a ser exercidas pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (STI/MP). Nesse sentido, de acordo com o disposto no art. 32, inciso I, alínea “b”, do aludido decreto, compete à STI/MP, entre outras atribuições, propor políticas, planejar, coordenar, supervisionar e orientar normativamente as atividades de abertura de dados.

27. Por fim, destaca-se o recém-editado Decreto nº 8.777, de 11/5/2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal, ratificando a estrutura da Inda anteriormente existente e acrescentando à CGU as funções de instância recursal no peticionamento de dados e de monitoramento de prazos e demais disposições do Decreto.

28. Cumpre ressaltar que a avaliação empreendida na presente fiscalização se refere principalmente às medidas de indução de abertura de dados adotadas pela STI/MP antes da edição do Decreto 8.777/2016, que constituíam, efetivamente, a política de dados abertos vigente à época da execução dos trabalhos de campo. Assim, algumas análises tiveram que ser ajustadas à luz do novo normativo.

2.4 Critérios e Metodologia

29. Para a realização deste trabalho, foram seguidos os normativos institucionais que tratam das fiscalizações no âmbito do TCU, em especial os documentos intitulados “Manual de Auditoria Operacional”, aprovado pela Portaria-Segecex 4, de 26/2/2010, e “Normas de Auditoria do TCU” (NAT), aprovada por meio da Portaria-TCU 280, de 8/12/2010, posteriormente alterada pela Portaria-TCU 168, de 30/6/2011. De maneira complementar, também foram observadas as orientações contidas no documento denominado “Padrões de Auditoria de Conformidade”, aprovado pela Portaria-Segecex 26, de 19/10/2009.

30. Durante a fase de planejamento da fiscalização, definiram-se as questões e os procedimentos de auditoria com base na análise da legislação que se refere à abertura de dados na Administração Pública brasileira. Além de dispositivos constitucionais, legais e infralegais, foram utilizados como critérios de auditoria boas práticas nacionais e internacionais relacionadas ao tema, tais como: a Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil (peça 72); a metodologia **Open Data Readiness Assessment** (Odra – peça 73), o estudo **The 5 stars of open data portals** (peça 74); e o documento **Open Data Portal Requirements** (peça 75).

31. A Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil, desenvolvida pela antiga SLTI/MP, tem por objetivo estabelecer diretrizes e requisitos mínimos para que uma organização pública seja capaz de preparar os conjuntos de dados, implementar o processo de publicação desses dados na internet e catalogá-los no Portal Brasileiro de Dados Abertos (peça 72, p. 3).

32. Já a metodologia Odra, do Banco Mundial, é uma ferramenta para auxiliar no planejamento de um programa de dados abertos, seja em nível nacional, local ou no âmbito de organizações públicas, com base em um rápido diagnóstico de oito dimensões consideradas essenciais para o sucesso do programa (peça 73, p. 1).

33. O estudo **The 5 stars of open data portals**^{vii}, desenvolvido pela Universidade de Ghent, da Bélgica, fornece um sistema baseado em cinco “estrelas” para guiar as organizações públicas a definir um portal de dados abertos. Por sua vez, o documento **Open Data Portal Requirements**, elaborado pelo **Center for Government Excellence**, da Universidade norte-americana John Hopkins, contém um conjunto de requisitos que podem ajudar os governos a avaliarem, desenvolverem (ou contratarem), implantarem e lançarem um portal de dados abertos (peça 75, p. 1).

34. No âmbito da fase de execução da auditoria, foram realizadas reuniões com gestores da STI/MP e de outros órgãos da esfera federal, tais como o Ministério da Justiça e Cidadania (MJC), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), do Ministério da Saúde (MS), da antiga Controladoria Geral da União (CGU) e do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP).

35. A equipe também se reuniu com pessoas que fazem parte de segmentos da sociedade que são

potenciais consumidores dos dados abertos com vistas a obter as suas percepções sobre aspectos relacionados à política de abertura de dados do Poder Executivo Federal. A esse respeito, foram realizadas entrevistas com as seguintes pessoas: Gisele Craveiro (comunidade acadêmica), Alexandre Gomes (empreendedor), Marina Atoji (jornalista), Everton Zanella Alvarenga e Natália Mazotti (ativistas de dados abertos).

36. Ademais, utilizou-se a ferramenta de pesquisa **Lime Survey** para enviar questionários eletrônicos para pessoas pertencentes aos seguintes grupos de interesse:

36.1. listas de discussão disponíveis na **internet** sobre o tema dados abertos, com o objetivo de colher impressões da comunidade de usuários, em especial no que diz respeito às dificuldades no acesso a tais dados, obtendo-se 69 respostas completas ao questionário aplicado;

36.2. lista de jornalistas da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), com o objetivo de identificar impressões e dificuldades no uso de dados abertos governamentais por parte dos chamados “jornalistas de dados”, obtendo-se 14 respostas completas, as quais foram totalizadas e analisadas em conjunto junto com as respostas do item 0;

36.3. subconjunto de órgãos integrantes do Poder Executivo Federal, selecionados a partir de lista enviada pela STI/MP de órgãos que designaram um ponto focal para lidar com questões relacionadas à abertura de dados, com o objetivo de colher suas principais dificuldades na oferta de dados abertos ao público, obtendo-se 23 respostas;

36.4. empresas do programa “StartUp Brasil”, criado pelo então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, as quais, por serem inovadoras, poderiam fazer uso de dados governamentais para geração de novos produtos e serviços. A pesquisa visou identificar quais são os dados governamentais que despertam maior interesse desse segmento, bem como as principais dificuldades no acesso a esses dados, obtendo-se um total de 39 respostas.

37. Maiores detalhes sobre os questionários, como o texto das questões e resumo de respostas, estão sintetizados na peça 76.

38. Após a execução dos trabalhos de campo, foi elaborado relatório preliminar da auditoria e encaminhado à STI/MP para que os gestores dessa organização pudessem tecer comentários a respeito dos achados e das propostas de encaminhamento, em obediência ao disposto nos parágrafos 145 e 146 da NAT e no parágrafo 185 do Manual de Auditoria Operacional do TCU.

2.5 Limitações ocorridas

39. Não houve limitações aos trabalhos de auditoria.

3. Organização e condução da política de dados abertos do Poder Executivo Federal

41. No que diz respeito à organização da política de dados abertos, procurou-se avaliar, na presente fiscalização, aspectos relacionados à abrangência de sua atuação, ao marco regulatório da política e à forma como ela tem sido conduzida pela STI/MP e pelo Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados abertos (CGInda).

42. Segundo o documento “Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas”, do TCU, espera-se que uma política pública esteja jurídica e oficialmente formalizada, com o estabelecimento de normas, padrões e procedimentos que definam claramente as arenas decisórias, a divisão de competências e recursos que possibilitam o alcance dos objetivos e resultados da política pública (peça 77, p. 43).

Estruturação formal da política

43. Por meio do Ofício 468/2015-TCU/Sefti (peça 2), foram solicitadas informações à STI/MP sobre a organização da política de dados abertos aplicável ao Poder Executivo Federal, definida no art. 1º, inciso I, da IN – SLTI/MP 4/2012. Mediante documento anexo ao Ofício 2.278/2016-MP (peça 4), a referida secretaria informou que a política de dados abertos não estava consolidada em um único documento, sendo composta por um conjunto de documentos normativos, de planejamento e de orientação (peça 78, p. 1).

44. Os documentos normativos da política incluem (peça 78, p. 1): a LAI; o Decreto 7.724/2012, que regulamenta a LAI; a IN – SLTI/MP 4/2012, aplicável a todos os órgãos e entidades do Sisp, cuja abrangência foi estabelecida em seu art. 3º, inciso I; o Decreto s/n de 15/9/2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto; e o Decreto 8.638/2016, que institui a Política de Governança Digital no âmbito do Poder Executivo Federal.

45. Já os documentos de planejamento da política incluem (peça 78, p. 2): o Plano de Ação da Inda, que é o instrumento de planejamento central da política de dados abertos e cuja última versão se refere ao biênio 2013-2014; o plano de dados abertos de cada organização, citando-se como exemplos o Plano institucional de dados abertos e espaciais do então Ministério da Justiça e o Plano de Dados Abertos do MP; os dois planos de ação do Brasil no âmbito da Parceira para Governo Aberto; e a Estratégia de Governança Digital (EGD)^{viii}, elaborada pela STI/MP, que está prevista no art. 5º, caput, do Decreto 8.638/2016.

46. Cumpre registrar que, à época em que a STI/MP forneceu essa informação ao TCU, ainda não havia sido publicado o Decreto 8.777/2016, que instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal e é hoje considerado a principal referência normativa sobre o assunto no âmbito desse Poder. O mencionado Decreto consolidou, em uma única norma, princípios e diretrizes relativos à abertura de dados, bem como papéis e responsabilidades ligados ao desenvolvimento da política de dados abertos no âmbito do Poder Executivo Federal. Tais princípios e diretrizes, descritos em seu art. 3º, harmonizam-se com princípios básicos de dados abertos governamentais e suprem várias lacunas anteriormente existentes na IN – SLTI/MP 4/2012.

47. A aludida norma também definiu a obrigação de essas organizações elaborarem os seus planos de dados abertos (PDA), estipulando para isso o prazo de sessenta dias a partir da sua publicação (art. 9º). Para cumprir tal obrigação, as organizações sujeitas ao Decreto 8.777/2016 podem se valer das recomendações e dos modelos constantes dos seguintes documentos de orientação disponibilizados pela STI/MP (peça 78, p. 3): Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil, desenvolvida pela STI/MP; Kit para Dados Abertos; Manual para a Elaboração de Planos de Dados Abertos, elaborado pelo MP; Guia de Abertura de Dados, construído em conjunto pela STI/MP e pelo grupo de trabalho da Inda; e os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (ePing). Além disso, caso os dados abertos tenham natureza geoespacial, tais organizações também devem observar as disposições estabelecidas pela Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (Inde), instituída pelo Decreto 6.666/2008.

Papéis e responsabilidades

48. Ainda consoante o documento “Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas”, do TCU, uma boa prática consiste na definição clara e formal das competências das principais partes interessadas envolvidas na política pública, de forma que seja possível a identificação de papéis e responsabilidades, entre outros elementos.

49. Nesse sentido, segundo a STI/MP, os papéis e responsabilidades relativos à política de dados abertos estão formalmente consignados em determinados normativos e documentos, dando-se destaque aos seguintes papéis (peça 78, p. 4-5): Comitê Gestor da Inda (art. 6º, da IN – SLTI/MP 4/2012); Departamento de Governo Digital, que integra a STI/MP e é composto pela Coordenação-Geral de Padrões de Governo Digital e pela Coordenação-Geral de Dados e Serviços Públicos Digitais, sendo esta última responsável pelo desenho e pelo acompanhamento das políticas de dados abertos.

50. Registre-se que compete à STI/MP propor políticas, planejar, coordenar, supervisionar e orientar normativamente as atividades de abertura de dados (art. 21, inciso I, alínea “b”, do Decreto 8.818/2016).

51. A STI/MP também salienta em sua resposta as orientações sobre responsabilidades que devem estar definidas nos Planos de Dados Abertos (PDA), em especial no que diz respeito à sustentação da abertura de dados e à governança do PDA, com papeis e responsabilidades para os principais atores envolvidos, conforme orientações contidas no Manual de Elaboração de Plano de Dados Abertos (peça 78, p. 5).

52. Com a edição do Decreto 8.777/2016, o Comitê Gestor da Inda recebeu competência para normatizar sobre o tema. Com efeito, o art. 5º, § 1º, da referida norma dispõe que a Inda “contará com mecanismo de governança multiparticipativa, transparente, colaborativa e democrática, com caráter gerencial e normativo, na forma de regulamento” (grifo nosso). Entende-se que tal mecanismo de governança se refere justamente à estrutura organizacional responsável pela gestão da Inda, representada na figura do seu comitê gestor, o que lhe permite atuar normativamente no direcionamento das ações de abertura de dados das organizações pertencentes ao Poder Executivo Federal.

3.1. Achado 1: Marco regulatório sobre dados abertos no Poder Executivo Federal carece de disposições acerca de licenciamento de uso e de dados pessoais

53. Em que pese a edição do Decreto 8.777/2016 e da EGD, que dão um melhor suporte para o desenvolvimento das ações de abertura de dados no âmbito do Poder Executivo Federal, entende-se que há aspectos que, do ponto de vista normativo, ainda não foram plenamente tratados no âmbito do marco regulatório sobre esse tema, a exemplo do licenciamento de uso dos dados abertos governamentais, bem como aspectos relacionados ao tratamento de dados pessoais pelo Poder Público.

Critérios

- a) Metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, Seção 2 - Policy/Legal Framework (Estrutura de Políticas/Legal – tradução livre).

Análise das evidências

54. De acordo com a metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 2 – Policy/Legal Framework (Estrutura de Políticas/Legal – tradução livre), o sucesso de um programa de abertura de dados requer o tratamento de um conjunto de questões legais e políticas relacionadas ao tema, a exemplo do licenciamento e reuso dos dados, da garantia da privacidade e da proteção dos dados, bem como da anonimização de dados pessoais (peça 73, p. 8).

55. No que diz respeito ao licenciamento para reuso dos dados governamentais pela sociedade, o Decreto 8.777/2016, em seu art. 4º, **caput**, c/c o parágrafo único, estabelece que os dados disponibilizados pelo Poder Executivo federal são de livre utilização pelo Governo federal e pela sociedade, preservando-se os casos em que estão envolvidos direitos autorais de terceiros.

56. Contudo, apesar do avanço promovido pelo Decreto quanto à utilização dos dados governamentais, há outros aspectos, normalmente relacionados a licenças de uso de “criações intelectuais/tecnológicas” aplicáveis, inclusive, a dados abertos, mas que não foram tratados no normativo, o que pode levar à insegurança jurídica tanto para quem usa os dados abertos quando para as organizações que os disponibilizam.

57. Alguns exemplos desses aspectos podem ser identificados em licenças comumente aplicadas na definição da forma de uso de softwares livres (ex.: GNU/GPL^{ix}, BSD^x, Apache^{xi} e o padrão de licenças Creative Commons^{xiii}), bem como em licenças específicas para o contexto de bases de dados (ex.: Open Database License – OdbL^{xiii}, Open Data Commons Attribution License – ODC-By^{xiv} e a Public Domain Dedication and License – PDDL^{xv}). Tais licenças apresentam, via de regra, uma combinação de condições para questões chave, que detalham a expressão “livre uso e reuso dos dados”. Entre essas condições, pode-se citar:

57.1. a abrangência geográfica da licença de uso, isto é, se eventuais restrições impostas pela licença para utilização dos dados valem para todo planeta ou para um determinado país ou conjunto de países;

57.2. como serão tratados os produtos (softwares, aplicativos, estudos) gerados a partir dos dados abertos que estão sob alguma licença de uso (ex.: os produtos criados a partir desses dados devem ser livres ou podem ter uso comercial?);

57.3. se há necessidade de se creditar a autoria ou a fonte dos dados abertos quando eles forem utilizados;

- 57.4. se os direitos de uso dos dados abertos estabelecidos pela licença são irrevogáveis;
- 57.5. se o direitos de livre uso e reuso se aplica apenas aos dados em si ou também ao “esquema” da base de dados, isto é, a sua estrutura, à definição dos campos etc;
- 57.6. qual o grau de responsabilidade do fornecedor dos dados abertos quanto aos aspectos de integridade e veracidade dos dados.
58. Em função de como são abordadas essas questões, as licenças podem ser mais ou menos adequadas ao uso que se pretende fazer dos dados. Diante disso, com vistas a auxiliar as organizações que desejam utilizar licenças padronizadas para especificar o uso de dados abertos, a **Open Knowledge International**^{xvi} apresenta uma tabela com as licenças mais utilizadas que, segundo ela, atendem aos princípios de dados abertos, conforme especificado a seguir:

Tabela 2 – Licenças recomendadas para dados abertos.

<i>Licença</i>	<i>Domínio de aplicação</i>
<i>Creative Commons CCZero (CC0)</i>	<i>Conteúdo, Dados</i>
<i>Open Data Commons Public Domain Dedication and Licence (PDDL)</i>	<i>Dados</i>
<i>Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY-4.0)</i>	<i>Conteúdo, Dados</i>
<i>Open Data Commons Attribution License (ODC-BY)</i>	<i>Dados</i>
<i>Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 (CC-BY-SA-4.0)</i>	<i>Conteúdo, Dados</i>
<i>Open Data Commons Open Database License (ODbL)</i>	<i>Dados</i>

Fonte: Open Definition (<http://opendefinition.org/licenses/>)

59. Como estratégia de licenciamento de seus dados abertos, os governos e organizações internacionais podem adotar uma dessas licenças ou elaborar sua própria licença, incluindo aspectos que considerar mais relevantes. Como exemplo, o Reino Unido^{xvii} e o Canadá^{xviii} optaram por elaborar suas próprias licenças de uso de dados abertos, válidas para todo governo. Por sua vez, o projeto internacional **OpenStreetMap**, que fornece dados de endereço para centenas de sítios na internet, aplicações de celular e outros dispositivos, usa o padrão **Open Data Commons Open Database License (ODbL)**.

60. A necessidade do licenciamento explícito para livre reuso de dados governamentais também é tema abordado de maneira recorrente por organizações nacionais e internacionais ligadas à abertura de dados. A título de exemplo, pode-se citar as seguintes ponderações contidas na 3ª edição do Relatório **Open Data Barometer**, conduzido pelo **World Wide Web Foundation** para avaliar a abertura de dados em diversos países, sob as dimensões de prontidão, implementação e impacto (peça 79, p. 38):

Cada vez mais dados governamentais estão se tornando publicamente disponíveis, mas nem sempre em um formato aberto devido a problemas frequentes com licenciamento, formatos, [...], e disponibilidade gratuita. Infelizmente, devido à falta de conhecimento, muitos governos com boas intenções pensam que eles estão abrindo os dados, mas ignoram requisitos fundamentais que possibilitam uma maior facilidade e poder do reuso dos dados. Por exemplo, se todos os países na nossa pesquisa claramente indicassem, de maneira explícita, uma licença aberta para os dados que eles já tivessem disponibilizado na internet, o número de conjuntos de dados totalmente abertos iria dobrar do dia para a noite. (tradução livre)

61. Em relação a esse assunto, a então SLTI/MP elaborou a Nota Técnica SEI 2.068/2015-MP que apresenta uma análise técnica sobre a proteção jurídica das bases de dados no Brasil, com o objetivo de propor ações e iniciativas para garantir a segurança jurídica de terceiros da sociedade civil quanto à livre reutilização e redistribuição dos dados abertos (peça 80, p. 1). Ao fim do documento,

o referido órgão solicita manifestação da Consultoria Jurídica junto ao MP (Conjur-MP) para que avalie a adequação do Anexo I da nota técnica como instrumento que possibilite a livre utilização de dados públicos de que dispõe o Poder Executivo Federal (peça 80, p. 17).

62. Em resposta à consulta formulada pela antiga SLTI/MP, a Conjur-MP elaborou o Parecer 124/2016/CD/CGJAN/CONJUR-MP/CGU/AGU (peça 81), de 12/2/2016, no qual opina pela “edição de decreto, pelo Presidente da República, com a finalidade de estabelecer a possibilidade de livre utilização dos dados disponibilizados pelo Poder Executivo Federal, desde que não sejam protegidos por direitos autorais pertencentes a terceiros”. Propõe, inclusive, que a solução ideal seria alterar o Decreto 7.724/2012, que regulamenta a LAI no âmbito do Poder Executivo Federal, para incluir a seguinte redação (peça 81, p. 4):

Art. 7ºA. Fica autorizada a utilização, por quaisquer modalidades previstas no art. 29 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, dos dados sobre os quais o Poder Executivo federal detenha direitos autorais divulgados na forma prevista neste Capítulo.

63. Cabe ressaltar, contudo, que após a elaboração do aludido parecer, foi publicado o Decreto 8.777/2016, que institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal e traz dispositivos específicos que tornam desnecessária a alteração no Decreto 7.724/2012 na forma proposta pela Conjur-MP. Com efeito, o art. 3º, **caput**, da referida norma, dispõe que a citada política será regida por princípios e diretrizes, entre eles a “permissão irrestrita de reuso das bases de dados publicadas em formato aberto” (art. 3º, inciso IV). Ademais, o art. 4º do Decreto 8.777/2016 declara que:

Art. 4º Os dados disponibilizados pelo Poder Executivo federal, bem como qualquer informação de transparência ativa, são de livre utilização pelo Governo federal e pela sociedade.

Parágrafo único. Na divulgação de dados protegidos por direitos autorais pertencentes a terceiros, fica o Poder Executivo federal obrigado a indicar o seu detentor e as condições de utilização por ele autorizadas.

64. Diante disso, entende-se que já há suporte normativo para possibilitar o livre uso dos dados governamentais no âmbito do Poder Executivo Federal. No entanto, ainda há lacunas no que diz respeito a algumas questões específicas, como a necessidade de indicação da fonte dos dados, a inexistência de garantias ou de responsabilidade em relação ao seu conteúdo. A Conjur-MP entende que tais lacunas poderiam ser objeto de norma complementar ou, até mesmo, licença constante do sítio eletrônico no qual sejam divulgados os dados (peça 81, p. 5).

65. Ante o exposto, tendo em vista que a adoção de uma licença de uso visa garantir a segurança jurídica no uso dos dados governamentais pela comunidade usuária, que a própria STIMP e a Conjur-MP já estudaram o assunto e que o Decreto 8.777/2016 já dispôs a possibilidade de uso livre e irrestrito dos dados do Poder Executivo Federal, entende-se ser recomendável a definição de uma licença de uso de dados abertos.

66. Outra importante questão se refere à regulamentação específica sobre dados pessoais. Segundo a metodologia Odra, a existência de uma lei de privacidade é uma das evidências positivas sobre a adequabilidade do marco regulatório governamental à abertura de dados (peça 79, p. 9). Nesse sentido, a 3ª edição do relatório **Open Data Barometer** também traz recomendações sobre esse aspecto, conforme especificado a seguir (peça 79, p. 38):

*O **International Open Data charter** deve educar as partes interessadas que dados abertos não são completamente efetivos na ausência de fundamentos básicos tais como um efetivo regime de liberdade de informação e robustas salvaguardas de privacidade. (tradução livre)*

67. Embora a legislação pátria afeta ao tema tenha dispositivos que sinalizam a necessidade de serem protegidos os dados de natureza pessoal (art. 6º, inciso III, e art. 31 da Lei 12.527/2011; art. 5º, §3º, do Decreto 8.777/2016), não há, no arcabouço jurídico do Brasil, norma específica sobre esse aspecto que contemple, por exemplo, a especificação dos dados considerados pessoais, os

requisitos e formas de tratamento desses pela Administração Pública, os procedimentos para impossibilitar a identificação desses dados por meio de outros dados públicos (técnicas de anonimização), os controles a serem adotados pelo Poder Público para resguardar o sigilo desses dados, entre outros.

68. Com efeito, uma política de abertura de dados deve estar sintonizada com o respeito à privacidade dos cidadãos. A ausência de uma lei específica que identifique claramente quais são os dados pessoais no Brasil oferece riscos à efetividade da abertura de dados, seja pela lacuna que permite que dados que deveriam ser públicos não o sejam sob a alegação de enquadramento num suposto critério de privacidade, seja pelo impacto à credibilidade da política em caso de divulgação inadvertida de dados pessoais dos cidadãos.

Causas

- a) não identificadas.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) restrição de uso dos dados abertos governamentais (potencial);
- b) não abertura de determinados dados que são públicos, mas, por falta de regulamentação específica sobre o assunto, podem ser entendidos como pessoais pelos gestores governamentais (potencial);
- c) abertura indevida de dados pessoais (potencial).

Comentários dos gestores sobre o achado

69. Propôs-se no relatório preliminar de auditoria que o CGInda, por meio da STI/MP, órgão que o preside, promova a regulamentação de licença específica de uso dos dados governamentais disponibilizados na forma aberta, bem como dos aspectos voltados à proteção dos dados pessoais para fins de abertura de dados, como forma de tornar mais robusto o marco regulatório que dá suporte a política de dados abertos do Poder Executivo Federal (peça 105, p. 20, item 73.1).

70. Em relação à parte da proposta de encaminhamento que trata da regulamentação da licença de uso de dados abertos, a STI/MP manifestou-se favoravelmente (peça 104, p. 3).

71. Por outro lado, quanto aos aspectos voltados à proteção de dados pessoais no contexto da abertura de dados governamentais, a STI/MP argumenta que se trata de assunto bastante complexo, sobretudo no que diz respeito à anonimização de dados pessoais, pois esses dados apresentam características que, analisadas em conjunto com outros tipos de dados, permitem a reidentificação do indivíduo. Além disso, ressalta que não há uma técnica geral para desidentificação dos dados pessoais, sendo esse processo dependente de cada conjunto de dados a ser anonimizado (peça 104, p. 3).

72. Por fim, afirma que não há no ordenamento jurídico brasileiro um marco legal claro e estruturado sobre a proteção de dados pessoais e que, por isso, não se configura a conveniência e oportunidade em regulamentá-la nesse momento, informando, ainda, a existência de projetos de lei tramitando no Congresso Nacional, a exemplo dos PLs 5.276/2016 e 4.060/2012 da Câmara dos Deputados, e do PL 330/2013, com os apensados 131/2014 e 181/2014, do Senado Federal (peça 104, p. 64).

Análise

73. A equipe de auditoria entende e concorda que o vácuo legal referente aos dados pessoais limita bastante a atuação da STI/MP no que tange à regulamentação do tema, bem como no suporte a identificar, de fato, quais dados são de natureza pessoal. No entanto, é exatamente em função da complexidade de tratamento dos dados pessoais no âmbito das bases de dados governamentais abertas, bem como seus possíveis efeitos no caso de identificação indevida de cidadãos a partir de dados publicados, que o tema precisa ser tratado adequadamente pelo Poder Público.

74. Assim, embora de fato não caiba à STI/MP suprir a lacuna normativa no sentido de definir o que é, de fato, dado pessoal, também não se pode negar sua função orientativa para os órgãos que pretendem abrir bases de dados, em especial no que tange à necessidade de avaliar, na etapa de

definição e priorização das bases a serem abertas, para que somente dados públicos sejam disponibilizados, a fim de não ferir o disposto no inciso III do art. 6º da Lei 12.527/2011, que dispõe sobre a necessidade de o Poder Público assegurar a proteção de dados sigilosos e pessoais.

75. A esse respeito, cabe ressaltar que o Acórdão 3.022/2015-TCU-Plenário, que tratou sobre as ações de abertura de dados educacionais no âmbito do MEC, do FNDE e do Inep, determinou a esses órgãos que, ao elaborarem seus planos de dados abertos, incluam análise de risco de abertura de dados protegidos por sigilo ou de caráter pessoal (item 9.1.1).

76. Observa-se, no entanto, que não foram identificadas evidências de tal orientação por parte da STI/MP, já que em material disponíveis, tais como o Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos, a Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos, bem como o “kit de dados abertos” (<http://kit.dados.gov.br>), não se pôde encontrar recomendação que se referisse a esse cuidado.

77. Em face disso e levando em consideração as argumentações do gestor, optou-se por propor nova recomendação na versão final do relatório de auditoria, dividindo-se a recomendação inicialmente formulada em duas partes: uma explicitamente para a formulação de modelo de licenciamento de uso e outra para inclusão de orientação às organizações que, ao abrirem seus dados, procedam à adequada análise de risco quanto à presença de dados de caráter pessoal, de modo a assegurar a proteção desses dados conforme previsão expressa no art. 6º, inciso III, da Lei 12.527/2011.

Conclusão

78. A despeito de a política de dados abertos do Poder Executivo Federal indicar que os dados governamentais, em regra, podem ser usados livremente pelo próprio governo e pela sociedade, a ausência de definição de uma licença às quais esses dados estariam sujeitos pode trazer limitações ao seu uso.

79. Ademais, a inexistência de legislação que especifique claramente o que são dados pessoais e como eles devem ser tratados pelo Poder Público pode causar insegurança nos gestores para enquadrar como pessoal uma informação pertencente às suas bases de dados, gerando riscos tanto de restrição a dados que deveriam estar disponíveis publicamente quanto de divulgação inadvertida de dados pessoais.

80. Diante disso, considerando que:

80.1. a livre utilização dos dados do Poder Executivo Federal já foi regulamentada por meio do Decreto 8.777/2016;

80.2. o Decreto 8.777/2016 conferiu à InDa um mecanismo de governança com caráter normativo (art. 5º, § 1º), bem como atribuiu a ela a responsabilidade de estabelecer normas complementares relacionadas às informações pessoais na publicação de dados abertos (art. 5º, § 3º).

81. Propõe-se recomendar ao Comitê Gestor da InDa, por meio da STI/MP, órgão que o preside, que promova a regulamentação de licença específica de uso dos dados governamentais disponibilizados na forma aberta, como forma de tornar mais robusto o marco regulatório que dá suporte a política de dados abertos do Poder Executivo Federal, bem como oriente as organizações do Poder Executivo Federal a realizarem análise de risco quanto à presença de dados de caráter pessoal, de modo a assegurar a proteção desses dados conforme previsto nos dispositivos legais.

82. Por fim, conforme mencionado pela STI/MP, tendo em vista a existência de projetos de leis sobre proteção de dados pessoais atualmente tramitando no Congresso Nacional (PL 4.060/2012, com o apensado PL 5.276/2016, da Câmara dos Deputados, e PL 330/2013, com os apensados 131/2014 e 181/2014, do Senado Federal), propõe-se, ainda, encaminhar o presente relatório, bem como o voto e o acórdão que vier a ser proferido às respectivas comissões das casas legislativas que estão analisando tais projetos, com vistas a subsidiar as discussões sobre o tema com as conclusões registradas no âmbito deste achado.

Propostas de encaminhamento

83. Recomendar ao Comitê Gestor da InDa, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que:

83.1. considerando a competência atribuída pelo art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, promova regulamentação de licença específica de uso dos dados governamentais disponibilizados no âmbito do Poder Executivo Federal na forma aberta, em consonância com a metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 2 – Policy/Legal Framework (Estrutura de Políticas/Legal – tradução livre);

83.2. considerando o disposto no art. 5º, §3º, do Decreto 8.777/2016, oriente as organizações do Poder Executivo Federal para que, quando da elaboração de seus planos de dados abertos, incluam análise de risco quanto à presença de dados de caráter pessoal e executem os procedimentos adequados ao resultado dessa avaliação, de modo a assegurar a adequada proteção desses dados, conforme previsão expressa no art. 6º, inciso III, da Lei 12.527/2011.

84. Encaminhar o presente relatório, acompanhado do voto e do acórdão que vier a ser proferido às respectivas comissões das casas legislativas que estão analisando o PL 4.060/2012, com o apensado PL 5.276/2016, da Câmara dos Deputados, e o PL 330/2013, com os apensados 131/2014 e 181/2014, do Senado Federal, com vistas a subsidiar as discussões sobre a normatização de aspectos voltados à proteção de dados pessoais pelo Poder Público.

3.2. Achado 2: O Comitê Gestor da Inda tem logrado pouco êxito em sua missão de conduzir a política de dados abertos do Poder Executivo Federal

85. O Comitê Gestor da Inda, estabelecido no art. 5º da IN – SLTI/MP 4/2012, é o principal agente condutor da política de dados abertos do Poder Executivo Federal, todavia foram encontradas falhas na sua atuação, tais como: não realização de reuniões bimestrais; não conclusão do regimento interno da Inda; participação de pessoas no comitê que não têm autoridade suficiente para assumir compromissos e definir ações no que tange à governança e à execução da política de dados abertos; e alta rotatividade dos representantes dos órgãos e entidades no comitê.

Critérios

- a) Decreto 8.777/2016, art. 5º, §§ 1º e 4º;
- b) IN – SLTI/MP 4/2012, art. 6º, incisos I, VII, e §§ 1º e 2º.

Análise das evidências

86. Antes da publicação do Decreto 8.777/2016, a IN – SLTI/MP 4/2012, que instituiu a Inda, era a principal referência normativa relacionada à política de dados abertos do Poder Executivo Federal. Atualmente, apesar de o referido decreto estabelecer uma estrutura de governança mais completa para a política de dados abertos, a gestão da política continua sob a responsabilidade da Inda, por meio do seu comitê gestor. Nesse sentido, o CGInda, cujas responsabilidades foram definidas no art. 6º da aludida instrução normativa, permanece com papel de destaque na promoção da abertura de dados governamentais.

87. No entanto, em que pese o referido comitê ter realizado, ao longo dos últimos anos, diversas ações com vistas ao desenvolvimento do tema, como aquelas previstas no Plano de Ação 2013-2014 (peça 82), foram observados alguns aspectos que podem comprometer o sucesso da sua atuação.

88. O art. 6º, § 1º, da IN – SLTI/MP 4/2012, estabelece que o CGInda deverá se reunir ordinariamente a cada dois meses. Contudo verificou-se que, desde o início do funcionamento do comitê até hoje, houve 11 reuniões ordinárias, sendo que em 2015 houve apenas uma reunião (peça 83, p. 1), ou seja, menos da metade da quantidade de reuniões previstas para todo o período.

89. Dessa forma, mais do que cumprir uma norma, o fato de o comitê não se reunir com regularidade inviabiliza a discussão tempestiva de estratégias para a ampliação da abertura de dados nas organizações que integram o Poder Executivo Federal, bem como dificulta o efetivo acompanhamento das iniciativas estabelecidas no âmbito da Inda, em especial aquelas conduzidas pelos grupos de trabalho temáticos. Pode-se dizer, ainda, que, ao não se reunir com a frequência determinada pela IN – SLTI/MP 4/2012, o CGInda deixa de contribuir para o alcance da obrigação prevista no art. 8º, § 3º, inciso II, da Lei 12.527/2011.

90. A reduzida frequência de reuniões do CGInda possivelmente contribuiu para que determinadas

ações de responsabilidade do comitê, previstas na IN – SLTI/MP 4/2012, não tivessem sido realizadas até o fim da presente fiscalização, como, por exemplo, a conclusão do regimento interno (art. 6º, inciso I), documento que tem a função de detalhar a organização e o funcionamento do seu comitê e deveria ter sido publicado no Diário Oficial da União no prazo de noventa dias da publicação da IN (art. 6º, § 2º). De fato, verificou-se apenas a existência de minutas desse documento disponíveis na página wiki da Inda^{xix} (peça 84).

91. Ademais, em reunião com gestores da STI/MP, órgão que preside o CGInda, nos termos do art. 5º, inciso I, da IN – SLTI/MP 4/2012, foi relatado que o referido comitê não possuía autonomia suficiente para decidir sobre questões relacionadas à abertura de dados que venham a impactar outros órgãos e entidades que pertencem à Inda.

92. Outro ponto levantado nessa reunião se refere à representatividade dos órgãos nas reuniões do comitê. Além de participar das discussões sobre estratégias para alavancar a abertura de dados governamentais no âmbito da Inda, um dos propósitos de se indicar uma pessoa de cada órgão para participar do CGInda (gestão multiparticipativa) é que ela também se torne um ponto focal para promover o tema em sua própria organização. No entanto, segundo gestores da STI/MP, há certa rotatividade de participantes, o que prejudica a sustentabilidade de iniciativas voltadas para a abertura de dados nos órgãos. Além disso, boa parte desses representantes não tem autoridade suficiente para assumir compromissos e definir ações no que tange à governança e à execução da política de dados abertos em suas respectivas organizações.

93. Diante do exposto, considerando a competência normativa atribuída à Inda pelo art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, conforme explicitado no parágrafo 0 deste relatório, seria oportuno normatizar o estabelecimento de critérios para designação dos responsáveis das organizações para participar do CGInda, dando-se preferência à indicação da autoridade responsável por assegurar a publicação e atualização do PDA, conforme disposto no art. 5º, § 4º da mesma norma.

Causas

- a) alegada ausência de autonomia do CGInda para decidir sobre questões relacionadas à abertura de dados que venham a impactar outros órgãos e entidades que pertencem à Inda;*
- b) ausência de regulamentação de critérios para designação de pessoas das organizações para participarem do CGInda.*

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) discussão intempestiva de estratégias de ampliação da abertura de dados no âmbito do Poder Executivo Federal (potencial);*
- b) acompanhamento intempestivo das iniciativas estabelecidas no âmbito da Inda (potencial);*
- c) adoção de medidas para ampliação da abertura de dados sem adequado planejamento (potencial);*
- d) comprometimento da sustentabilidade das ações de abertura de dados nas organizações que integram o Poder Executivo Federal (potencial);*
- e) ausência de priorização de projetos voltados para a abertura de dados no âmbito das organizações que integram o Poder Executivo Federal (potencial).*

Comentários dos gestores sobre o achado

94. Propôs-se no relatório preliminar, entre outras medidas, determinação endereçada ao CGInda para que, por meio da STI/MP, órgão que o preside, elabore novo Plano de Ação da Inda, conforme previsto no art. 6º, inciso VII, da IN – SLTI/MP 4/2012, de forma a contemplar iniciativas de caráter sistêmico que objetivem a expansão da abertura de dados no âmbito do Poder Executivo Federal (peça 105, p. 23, item 87.2).

95. Sobre tal proposta, a STI/MP argumenta que o Plano de Ação foi concebido somente para a criação da Inda, já tendo então atingido seu objetivo. Além disso, defende que, do ponto de vista de gestão, os seguintes instrumentos já cumprem os objetivos que seriam de um plano de ação, a saber:

a EGD, o planejamento estratégico da STI/MP e os planos de dados abertos dos órgãos. Finalmente, propõe que a função de discussão sobre temas, deliberações e normatizações seja suprida por uma agenda de pautas para o CGInda, a ser proposta pela própria STI/MP (peça 104, p. 4).

Análise

96. Em uma leitura mais detida do art. 6º, inciso VII, da IN – SLTI/MP 4/2012, concorda-se com a STI/MP no sentido de que o plano de ação ali previsto foi pensado somente para a implantação da Inda, sendo que as ações que deveriam ser contempladas pelo referido plano já foram executadas. No entanto, isso não isenta os responsáveis pela política, em especial a STI/MP, de realizar planejamento adequado que envolva essas ações, conforme competência atribuída pelo art. 21, inciso I, alínea “b” do Decreto 8.818/2016.

97. Ademais, de acordo com o Referencial de Avaliação de Governança em Políticas Públicas do TCU, a política pública deve orientar-se por formulação geral que defina sua lógica de intervenção e por planos que permitam operacionalizar as ações necessárias, delineados em função de diretrizes, objetivos e metas propostas. Além disso, é necessário prever as atividades necessárias e os recursos correspondentes para sua realização, explicitar prioridades, indicar formas de medição de alcance de objetivos e adoção de ações corretivas (peça 106, p. 46).

98. Ainda segundo o mencionado referencial:

De forma geral, isso inclui itens como: objetivos; etapas intermediárias de execução; programação de atividades a serem realizadas; cronogramas que sequenciam e delimitam as ações no tempo; alocação de recursos, incluindo orçamentos para projetar e orientar as provisões necessárias; definição precisa de papéis e responsabilidades; interdependências; riscos, possíveis obstáculos e alternativas de atuação, incluindo ações de contingência; e prestação de contas sobre o desempenho e formas de controle (peça 106, p.47)

99. Observa-se, pelo referencial, que há hierarquização nos planos propostos para condução da política, vindo desde o estratégico até o operacional. Além disso, o principal objetivo dos planos é permitir o acompanhamento do cumprimento dos objetivos da política, a correta atribuição de responsabilidades e o ajuste de rumos caso necessário.

100. Sob esse ponto de vista, considera-se que os instrumentos citados pela STI/MP (EGD 2016-2019, Planejamento Estratégico da STI/MP 2016-2019 e planos de dados abertos dos órgãos) compõem uma combinação de diversos níveis de planejamento.

101. Com efeito, a EGD 2016-2019, de cunho estratégico, estabelece objetivos, indicadores e metas de alto nível associados à abertura de dados (peça 85, p. 16-18), bem como define sete iniciativas estratégicas para esse fim, envolvendo um ou mais órgãos (peça 85, p. 28). Por sua vez, o plano estratégico da STI/MP define nove ações com caráter mais tático/operacional com vistas à disseminação da política de dados abertos na Administração Pública Federal (peça 107, p. 33). Por fim, considera-se que os planos de dados abertos dos órgãos e entidades públicos federais possuem caráter operacional, pois fornecem maior nível de detalhamento das ações e especificam responsáveis, recursos e prazos.

102. Dessa forma e considerando que o tema “dados abertos” é relativamente novo no âmbito da Administração Pública Federal, bem como boa parte das organizações estão iniciando suas ações de abertura de dados, entende-se que o estágio atual do planejamento dessas ações pode ser considerado adequado no contexto da política de dados abertos conduzida pelo CGInda, sem prejuízo de aprimoramentos futuros na medida em que a cultura de dados abertos for evoluindo no órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

103. Ante todo o exposto, concorda-se com a STI/MP de que não é necessária, no presente momento, a elaboração de outro instrumento de gestão da política, razão pela qual foram suprimidos da versão final do relatório de auditoria os parágrafos 81 (peça 105, p. 21-22) e 87.2 do relatório preliminar (peça 105, p. 23).

Conclusão

104. O Comitê Gestor da Inda, estabelecido no art. 5º da IN – SLTI/MP 4/2012, é o principal agente condutor da política de dados abertos do Poder Executivo Federal, sobretudo após a edição do Decreto 8.777/2016, pois entende-se que esse comitê faz parte do mecanismo de governança previsto no art. 5º, § 1º, do aludido Decreto, ao qual foi atribuído um caráter gerencial e normativo. Contudo, os aspectos identificados no âmbito deste achado podem comprometer a elaboração e o acompanhamento das estratégias de abertura de dados em sentido amplo na Inda, podendo repercutir na efetividade da política.

105. Diante disso, torna-se oportuna a expedição de deliberações aos órgãos competentes com vistas a mitigar esses riscos, bem como cientificar a STI/MP, na condição de presidente do Comitê Gestor da Inda, por descumprimentos de alguns dispositivos da IN – SLTI/MP 4/2012.

Propostas de encaminhamento

106. Determinar ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que, no prazo de noventa dias, institua o regimento interno previsto no art. 6º, inciso I, da IN – SLTI/MP 4/2012, com vistas a detalhar a sua organização e o seu funcionamento;

107. Recomendar ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que, considerando o disposto no art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, promova a normatização dos critérios de designação dos representantes das organizações para participar do Comitê Gestor da Inda, de forma que tenham autoridade suficiente para assumir compromissos e definir ações no que tange à governança e à execução da política de dados abertos em suas respectivas organizações, propondo-se, preferencialmente, a indicação do responsável por assegurar a publicação e atualização do Plano de Dados Abertos, conforme disposto no art. 5º, § 4º, do aludido Decreto c/c art. 40 da Lei 12.527/2011, de forma a deixar claro que a pessoa designada não necessariamente deverá ser da área de tecnologia da informação.

108. Dar ciência ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, de que a falta de reuniões bimestrais do citado comitê e a não elaboração do regimento interno da Inda afrontam, respectivamente, o art. 6º, § 1º e o art. 6º, inciso I, da referida instrução normativa, comprometendo a efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal, bem como o alcance da obrigação prevista no art. 8º, § 3º, inciso II, da Lei 12.527/2011.

4. Desenvolvimento da abertura de dados nas organizações públicas do Poder Executivo Federal

109. A definição de indicadores claros para mensurar a efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal somente foi realizada com a aprovação da EGD 2016-2019 pela Portaria 68 do Gabinete do Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 9/3/2016. Antes disso, não foi identificada essa preocupação no Plano de Ação da Inda para os anos de 2013 e 2014, tampouco em qualquer outro documento vinculado à referida política.

110. Na EGD foi consignado o objetivo “OE.01 – Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos”, que terá o seu alcance medido pelo indicador “Índice de disponibilização e uso de dados abertos para o cidadão”, para o qual foram estabelecidas metas anuais para o período de vigência da referida estratégia, isto é, entre 2016 e 2019. Da forma como foi construído, tal instrumento pretende sinalizar o nível de maturidade da organização no que tange à abertura de dados (peça 85, p. 15).

111. Além disso, de acordo com o Anexo do Ofício 2.278/2016-MP, foram formalizados planos de trabalho, desenvolvidos por organizações que integram o Poder Executivo Federal, nos quais foram pactuadas com a STI/MP metas específicas ligadas à abertura de dados, tais como: publicar o plano de dados abertos; implementar 75% do plano de dados abertos; e manter atualizados os dados publicados no portal de dados abertos (peça 78, p. 8). Em troca, o MP cedeu servidores da carreira de Analista de Tecnologia da Informação (ATI) do MP para apoiar o desenvolvimento dessas ações e de outras relacionadas à TI.

112. Nesse contexto, é razoável afirmar que os indicadores e metas estabelecidos até o presente momento para medir o efeito da política de dados abertos do Poder Executivo Federal nas

organizações públicas priorizam aspectos voltados ao planejamento e à publicação de informações públicas na forma de dados abertos.

Ações realizadas para fomentar esses aspectos

113. Para estimular o planejamento da abertura de dados, bem como a publicação dos seus dados abertos na internet, pode-se citar algumas ações, tais como:

113.1. publicação do Manual para Elaboração de Plano de Dados Abertos, elaborado em 2013, da Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil (parágrafo 0 deste relatório) e do kit de Dados Abertos, disponível em <http://kit.dados.gov.br>;

113.2. realização de cursos aos gestores públicos em conceitos e técnicas de aberturas de dados (peça 78, p. 16);

113.3. realização de eventos com vistas a incentivar a adoção de práticas associadas à abertura de dados, a exemplo dos dois encontros nacionais de dados abertos (peça 86).

4.1. Achado 3: Pouca efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal quanto ao planejamento e à publicação de dados governamentais

114. No que tange à abertura de dados de organizações que integram o Poder Executivo Federal, a política de dados abertos adotada até o momento foi pouco efetiva. Apesar de terem sido realizadas ações de capacitação dos gestores públicos, constatou-se que, ao longo dos últimos anos, o planejamento de abertura de dados era feito por ínfima parcela das organizações que integram o Sistema, observando-se, apenas a partir de 2016, um crescimento do quantitativo de plano de dados abertos publicados. Além disso, os resultados relativos à publicação de dados abertos, tomando-se como base os datasets catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, também foram pouco expressivos.

Critérios

a) Decreto 8.777/2016, art. 9º, caput;

b) IN – STI/MP 4/2012, art. 1º, incisos V e VI.

Análise das evidências

115. Quanto às ações de abertura de dados das organizações públicas que integram o Poder Executivo Federal, procurou-se avaliar os resultados da política sob as perspectivas de planejamento e de publicação de dados abertos.

Planejamento de dados abertos

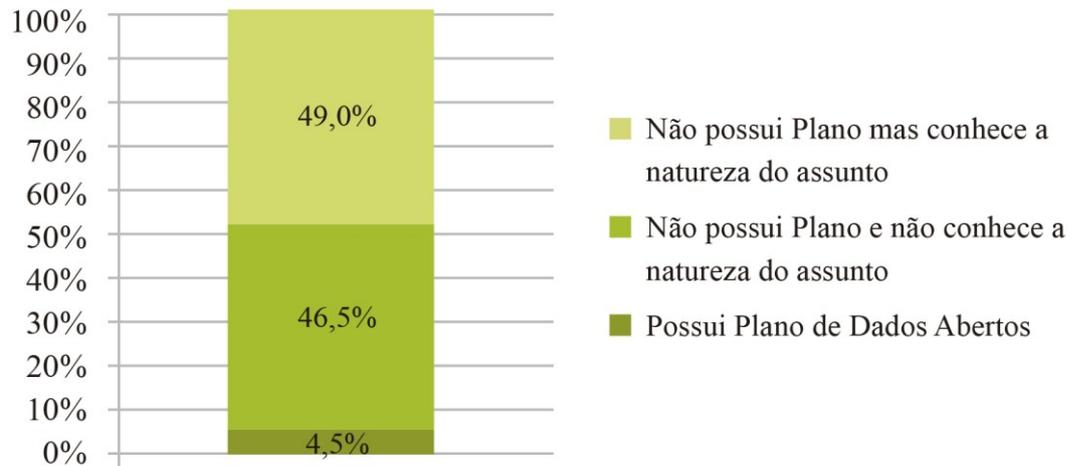
116. Conforme disposto no art. 2º, inciso V, do Decreto 8.777/2016, o plano de dados abertos é o documento que orienta as ações de implementação e promoção de abertura de dados das organizações que integram a APF, obedecidos os padrões mínimos de qualidade, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações.

117. De fato, esse instrumento de planejamento é importante porque permite a priorização dos dados que serão publicados de acordo com critérios definidos, bem como auxilia na coordenação dos esforços entre os diversos setores envolvidos para a abertura dos dados, em especial as áreas de negócio e de tecnologia da informação. Além disso, a institucionalização do PDA demonstra apoio e comprometimento da alta administração em relação a essas iniciativas.

118. No entanto, os resultados alcançados pela política em relação ao planejamento de abertura de dados têm sido pouco expressivos. Por meio de diagnóstico realizado no âmbito do Sisp, verificou-se que, em 2014, apenas 4,5% dos respondentes possuíam plano de dados abertos, enquanto que 46,5% sequer conheciam a natureza do assunto, (peça 87, p. 98), conforme indicado graficamente a seguir:

Figura 3 – Panorama do planejamento de abertura de dados no Sisp (2014)

Quadro Geral - 2014

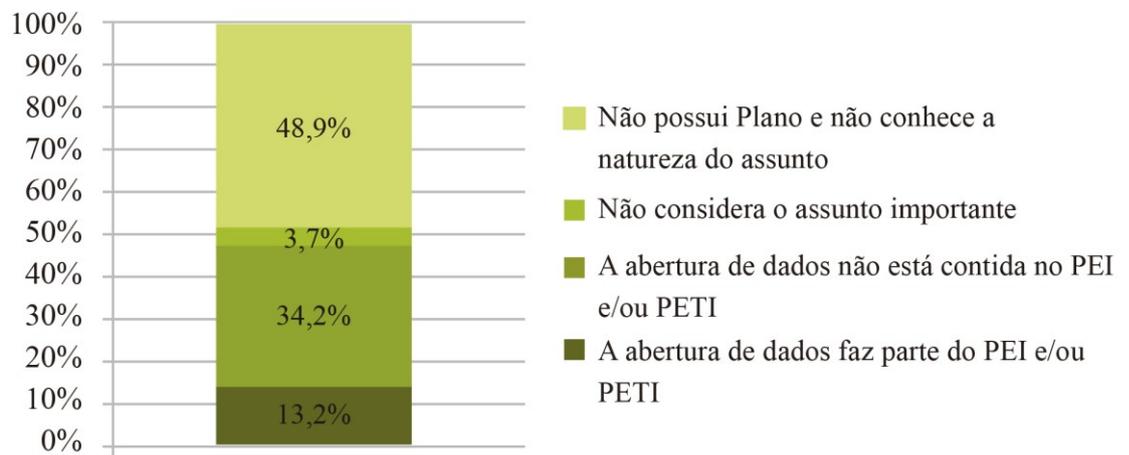


Fonte: Sisp (<http://www.planejamento.gov.br/apresentacoes/apresentacoes-2015/analise-autodiagnostico-2008-2014.pdf>) (adaptado)

119. Além disso, dos órgãos que não possuíam o referido plano, pouco mais de 10% deles contemplavam a abertura de dados em outros instrumentos de planejamento da organização (peça 87, p. 100), tais como o Plano Estratégico Institucional (PEI) e o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (Peti). Desses órgãos, somente 9% declararam que estavam desenvolvendo o PDA.

Figura 4 – Tratamento do assunto nas organizações do Sisp que não possuem PDA (2014)

Quadro Geral - 2014



Fonte: Sisp (<http://www.planejamento.gov.br/apresentacoes/apresentacoes-2015/analise-autodiagnostico-2008-2014.pdf>) (adpatado)

120. De outra forma, analisando-se os resultados obtidos por meio de questionário aplicado pela equipe de auditoria em 23 organizações integrantes do Poder Executivo Federal, pode-se afirmar que esse panorama não evoluiu desde 2014, tendo em vista que nenhuma delas declarou possuir PDA vigente em 2016 (peça 94, p. 13), embora ao menos uma organização já tivesse tal instrumento de planejamento no passado, no caso o então Ministério da Justiça (peça 95).

121. Com vistas mudar esse panorama, além dos planos de trabalho formalizados por algumas dessas organizações, conforme detalhado no parágrafo 0 deste relatório, o recém-editado Decreto 8.777/2016 estabeleceu, em seu art. 9º, prazo de sessenta dias a partir da sua publicação (que foi em 12/5/2016) para que as organizações do Poder Executivo Federal publicassem seus respectivos

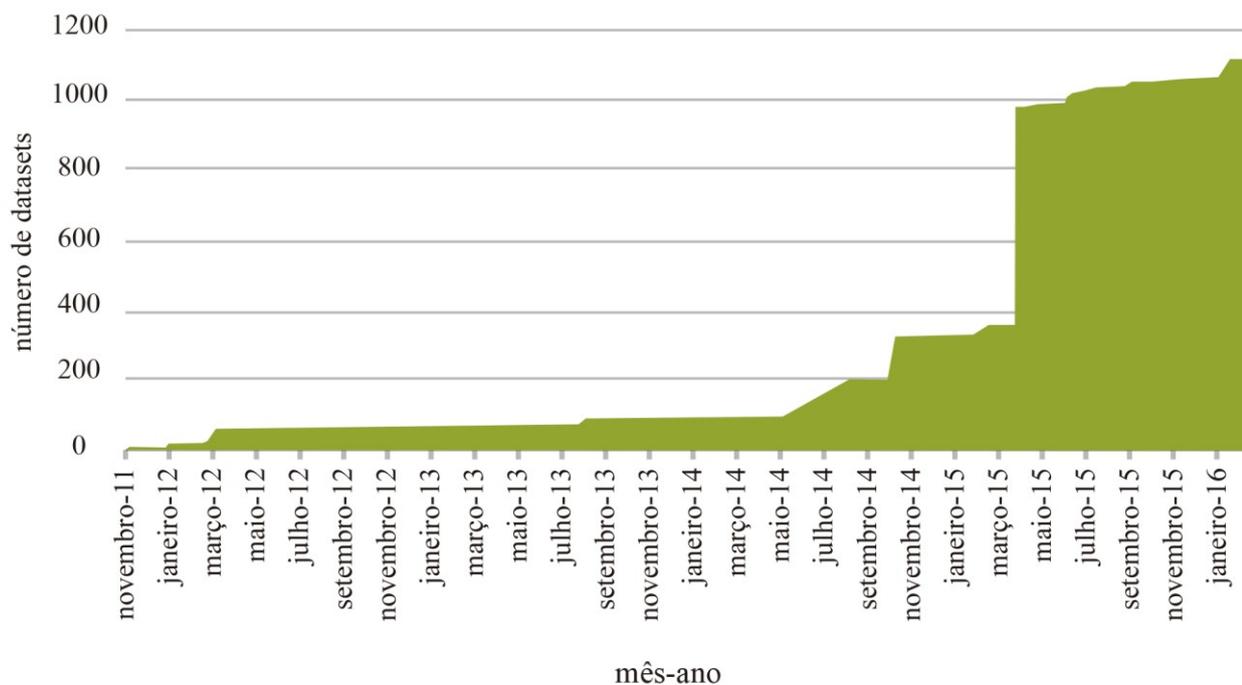
planos de dados abertos na internet.

122. Aparentemente, essas ações têm obtido alguns resultados positivos. De acordo com disponíveis na página da wiki da Inda^{xx}, até 4/8/2016, das 210 organizações do Sisp que teriam de publicar o seu PDA até julho de 2016, doze já haviam alcançado essa meta. No entanto, tendo em vista o universo total de organizações públicas do Poder Executivo Federal, a quantidade de órgãos e entidades que já planejaram a sua abertura de dados ainda é bastante tímida.

Publicação de dados abertos

123. Informações sobre a publicação de dados abertos pelas organizações públicas também podem ser um bom indicativo a respeito da efetividade da política de abertura de dados conduzida no âmbito do Poder Executivo Federal. Com base nos dados extraídos do Portal Brasileiro de Dados Abertos em 6/5/2015, verificou-se que, durante a maior parte dos últimos anos, houve lenta evolução do número de conjuntos de dados (ou datasets) catalogados no referido portal, conforme pode-se ver no gráfico abaixo:

Figura 5 – Evolução do quantitativo de conjuntos de dados catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos (novembro/2011 a janeiro/2016)

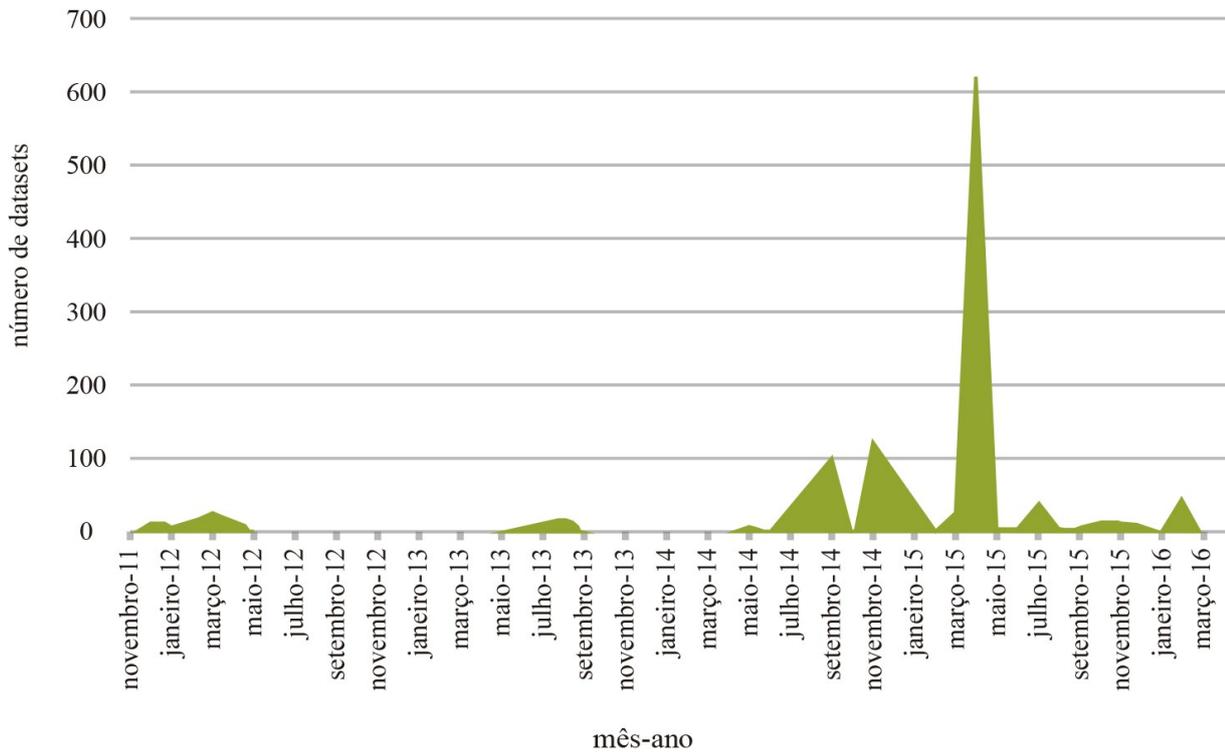


Fonte: Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados de 6/5/2016)

124. Da figura anterior, observa-se que, do início da série histórica (novembro de 2011) até aproximadamente junho de 2014, haviam sido catalogados cerca de duzentos conjuntos de dados no portal, o que é pouco, considerando-se a grande quantidade de informações públicas sob gestão das organizações do Poder Executivo Federal. Cabe destacar que, de acordo com técnicos da STI/MP, uma parte dos datasets disponíveis no Portal Brasileiro de Dados Abertos tem origem na coleta de dados já publicados em sítios eletrônicos de órgãos e de entidades públicas, isto é, não são decorrentes de ações voltadas à publicação de dados que até então não estavam disponíveis.

125. No restante do tempo, constata-se que o número de conjuntos de dados catalogados no portal continua crescendo de maneira muito devagar, com exceção de alguns picos esporádicos resultantes de iniciativas pontuais de aporte de dados para o portal. Por exemplo, pode-se visualizar no gráfico a seguir que cerca de 50% de todos os conjuntos de dados catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos foram publicados entre março e maio de 2015, época em que, segundo técnicos da STI/MP, houve a integração da base de dados da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (Inde) com o portal, agregando uma quantidade expressiva de dados gerenciados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 6 – Picos de aporte de dados ao Portal Brasileiro de Dados Abertos

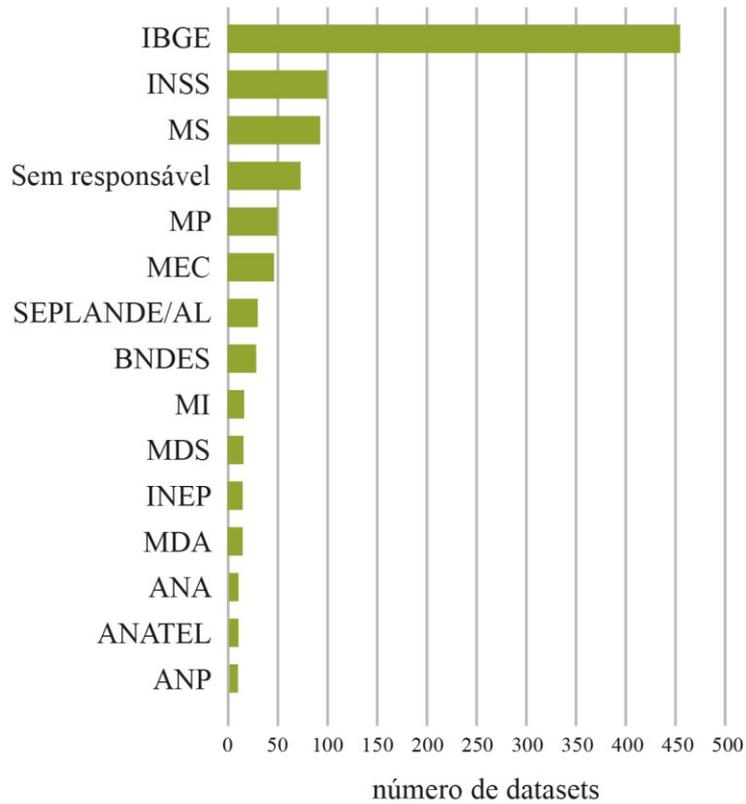


Fonte: Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados de 6/5/2016)

126. Dessa forma, avalia-se que o crescimento irregular do quantitativo de dados catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, que dependeu de iniciativas pontuais com esse propósito (ex.: catalogação inicial de dados já publicados em outros portais, integração do portal com a Inde, gabinete digital), é um reflexo da baixa efetividade da política de dados abertos adotada até então no Poder Executivo Federal.

127. Ainda com base nos conjuntos de dados do aludido portal, desconsiderando aqueles cuja autoria não havia sido informada pelo cadastrador (identificado como “sem responsável” no gráfico abaixo), apenas catorze organizações, entre todas da Administração Pública, catalogaram mais de cinco conjuntos de dados no portal, o que é um indicativo de que a política de dados abertos adotada ainda não tem sido suficiente para sensibilizar os órgãos e entidades a aderirem ao paradigma da abertura de dados.

Figura 7 – Quantidade de conjuntos de dados catalogados por autor

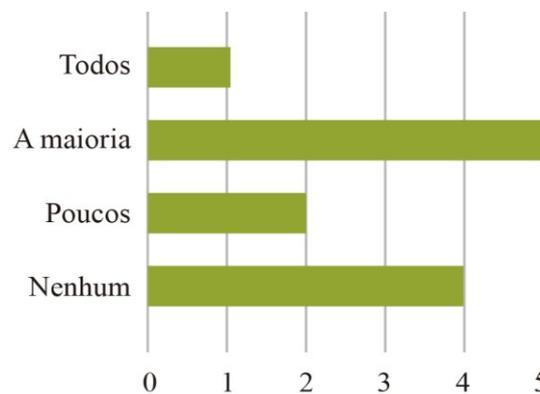


Fonte: Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados de 6/5/2016)

128. A pouca expressividade no que tange à publicação de dados também é retratada no autodiagnostico feito pelo Sisp em 2014, no qual identificou-se que, naquela época, apenas 10% das organizações que fazem parte do Sistema publicavam dados governamentais no Portal Brasileiro de Dados Abertos (peça 87, p. 104).

129. De maneira complementar, por meio da pesquisa realizada pelo TCU com uma amostra de organizações públicas que fazem parte do Poder Executivo Federal, verificou-se que, das 23 organizações pesquisadas por meio do questionário do TCU, onze declararam que não publicam dados na internet. Entre as doze que publicam, quatro não disponibilizam esses dados em formato aberto. Sendo assim, pelo menos quinze das 23 organizações consultadas afirmaram não ter publicado nenhum dado aberto. Por outra perspectiva, apenas uma publica todas as suas informações na forma de dados abertos, conforme retratado a seguir:

Figura 8 – Organizações do Poder Executivo Federal que publicam dados em formato aberto



Fonte: Pesquisa realizada pela equipe do TCU junto a 23 organizações do Sisp

130. Ressalte-se que, em todas as organizações pesquisadas, houve ao menos uma pessoa designada

pela própria organização, a pedido da Secretaria-Executiva do MP para ser ponto focal com vistas a disseminar a cultura de dados abertos localmente no órgão ou na entidade a qual ela fazia parte (peça 88). Cabe destacar que essa pessoa passou por treinamento específico em conceitos e técnicas de abertura de dados (peça 89) e, mesmo assim, conforme visto, os indicadores aqui apresentados não foram significativos.

131. Além de terem sido constatadas poucas organizações governamentais que publicam dados abertos, percebe-se que a publicação nem sempre é boa o suficiente para atender às necessidades de eventuais interessados. Por meio da pesquisa feita pela equipe de auditoria com pessoas que integram a comunidade usuária de dados abertos, constatou-se que alguns problemas na publicação dos dados (indisponibilidade, dificuldade de localização, incompletude e falta de atualização periódica) foram relatados por expressiva parcela dos respondentes, conforme ilustrado graficamente a seguir:

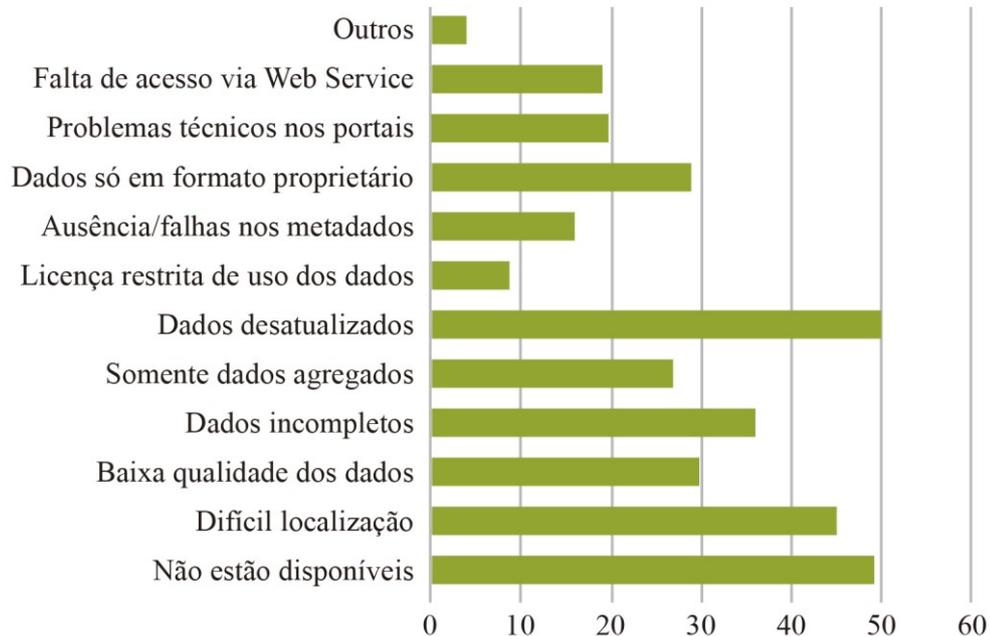
Figura 9 – Fatores relatados pela comunidade usuária que poderiam dificultar o uso de dados abertos



Fonte: Pesquisa realizada pela equipe de auditoria junto a 23 organizações do Sisp

132. Impressões semelhantes foram relatadas por empresas participantes do programa StartUp Brasil. Uma grande quantidade de respondentes reportou a existência de empecilhos que podem inviabilizar o uso desses dados pelas empresas do referido programa, conforme apresentado a seguir:

Figura 10 – Fatores que poderiam dificultar ou impedir o uso de dados governamentais pelas empresas do programa StartUp Brasil



Fonte: Pesquisa realizada pela equipe de auditoria junto a 39 empresas do programa StartUp Brasil

133. Isso acaba por obrigar esses profissionais a obterem os dados de que necessitam por outras formas, em especial por meio de pedidos de acesso à informação formulados aos órgãos gestores dos dados (mecanismo de transparência passiva).

134. Por sua vez, a representante da comunidade acadêmica usuária de dados governamentais que foi entrevistada pela equipe de auditoria relatou algumas situações que impedem o pleno uso desses dados para o desenvolvimento de pesquisas científicas, tais como: dados desatualizados; ausência/insuficiência de metadados e de documentação sobre os conjuntos de dados publicados; e publicação de dados agregados em detrimento da disponibilização de dados primários (peça 96, p. 1-2).

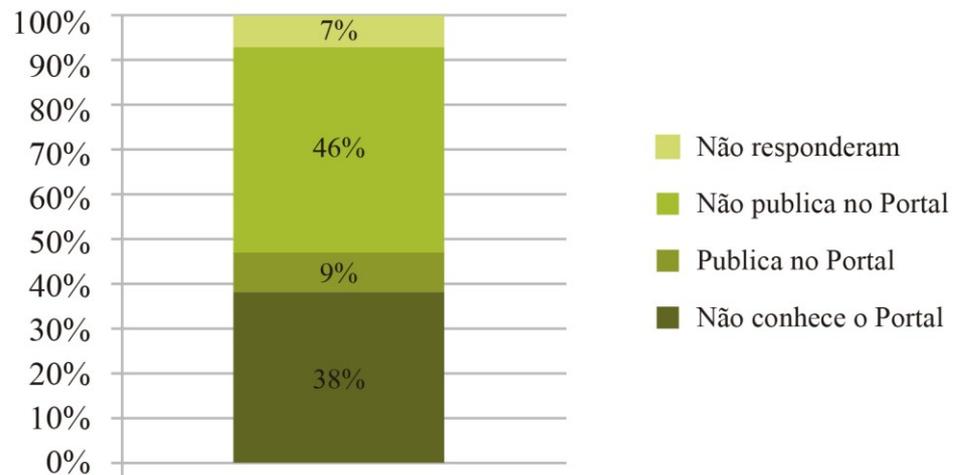
135. Tais resultados sugerem que, embora haja dados publicados em formato aberto (apesar de poucos frente ao potencial existente), há falhas na publicação que podem inviabilizar o seu pleno uso em benefício da sociedade.

Fatores que podem dificultar a abertura de dados

136. Dado o panorama de baixa efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal no que diz respeito à promoção da abertura de dados governamentais geridos pelas organizações públicas que integram o Sistema, procurou-se identificar quais são os principais fatores que dificultam ou impedem esse processo.

137. O primeiro está relacionado à falta de conhecimento sobre o tema no âmbito das aludidas organizações. Em 2014, época em que foi feito o levantamento que deu origem ao documento “Análise do Autodiagnóstico e Levantamentos Complementares do Sisp – 2008 a 2014” constatou-se que, 49% dos órgãos e entidades do Sisp que não possuíam PDA não conheciam o assunto, sendo que 4% conhecia, mas não o consideravam importante (peça 87, p. 99).

138. Ainda segundo o citado diagnóstico, 30% das organizações que não publicavam dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos informaram que não o faziam porque não era algo obrigatório, sendo que 31% não sabiam como fazê-lo. Além disso, 41% dos órgãos e entidades que responderam à pesquisa sequer conheciam o portal (peça 87, p. 104), conforme representado a seguir:

Figura 11 – Publicação de datasets no Portal Brasileiro de Dados Abertos (2014)
Quadro Geral


Fonte: Sisp (<http://www.planejamento.gov.br/apresentacoes/apresentacoes-2015/analise-autodiagnostico-2008-2014.pdf>)(adpatado)

139. De fato, analisando-se a legislação pátria relacionada à abertura de dados, em especial a Lei 12.527/2011, o Decreto 8.777/2016 e a IN – SLTI/MP 4/2012, não há qualquer dispositivo de caráter normativo que exija a publicação de dados governamentais no Portal Brasileiro de Dados Abertos por parte das organizações do Poder Executivo Federal, o que confirma o entendimento demonstrado por parte desse público de que essa atividade não é obrigatória.

140. Outro fator que dificulta a abertura de dados se refere à carência de pessoal tecnicamente capacitado nas organizações a respeito dos conceitos e das tecnologias afetas ao tema. Com efeito, em consulta promovida pela equipe de auditoria às organizações públicas, 14 de 23 órgãos declararam que não dispunham de pessoal dotado das habilidades técnicas necessárias para a publicação dos dados em formato aberto.

141. Em que pese a In da tenha promovido cursos com vistas à capacitação de gestores públicos para abrirem os dados de suas organizações (peça 90), aparentemente tais ações ainda não foram suficientes para se alcançar o objetivo almejado. Nesse sentido, cabe ao CGIn da estudar o assunto e adotar medidas efetivas que possam suprir as lacunas de competências técnicas das organizações do Poder Executivo Federal no que tange à abertura de dados, a exemplo de articulação com escolas de governo para ministrarem treinamento sobre o tema.

142. A ausência de maturidade em gestão da informação também pode ser considerada um fator que contribui para a pouca expressividade da abertura de dados pelas organizações conforme relatado neste achado. Das 23 organizações consultadas pela equipe de auditoria, sete entenderam que a ausência de gestão da informação é um obstáculo à abertura de dados. Ademais, dez responderam não ter sequer um catálogo das suas bases de dados, o que é um indício de que a atividade de levantamento e organização das informações sobre as bases de dados não é adequadamente realizada.

143. A gestão da informação pode ser definida como a ação sistêmica para prover as necessidades informacionais de uma organização, a fim de disponibilizar tais informações para uso de forma estruturada e clara. Relaciona-se com a gestão de dados, pois, a partir dessas necessidades e sintonizada com elas, as bases de dados são organizadas e estruturadas, bem como são definidas sua arquitetura, forma de armazenamento e uso, além de requisitos de tempestividade, qualidade, integridade e sigilo dos dados.^{xxvi}

144. Sendo assim, uma boa gestão da informação feita pelas organizações contribui para o cumprimento dos seguintes objetivos da IN – SLTI/MP 4/2012: promover o ordenamento na geração, armazenamento, acesso, e compartilhamento de dados para uso do Poder Executivo federal (art. 1º,

inciso II); e evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na disseminação de dados e informações (art. 1º, inciso IV). Além disso, aspectos como a qualidade dos dados, o conhecimento de sua semântica e sua tempestividade para o negócio são fortemente impactados por uma gestão eficiente da informação e dos dados. Finalmente, a própria priorização da abertura de bases de dados pressupõe o entendimento, em nível estratégico, das informações gerenciadas pelas organizações.

*145. Adicionalmente, uma diretriz importante para a melhoria da publicação de dados abertos governamentais está relacionada com o desenvolvimento de sistemas de informação que sejam concebidos para, desde o seu projeto, exportarem dados em formato aberto, de forma a facilitar o trabalho de publicação de dados nesse formato. No entanto, aparentemente tal diretriz ainda não é uma realidade no âmbito do Sisp, pois, em 2014, constatou-se que apenas 35% das organizações previam essa funcionalidade como parte das novas soluções de **software** (peça 87, p. 102).*

146. Sendo assim, considerando a tendência de evolução do panorama da abertura de dados no âmbito do Poder Executivo Federal, sobretudo em função das obrigações impostas pelo Decreto 8.777/2016, convém que os processos de desenvolvimento de software dessas organizações prevejam que os novos sistemas de informação sejam projetados para, desde o início, possibilitarem a exportação de dados em formato aberto.

147. Todos esses fatores sinalizam que, até a edição do Decreto 8.777/2016, a disponibilização de dados abertos governamentais não era tratada como uma questão importante por essas organizações, de modo que as iniciativas nesse sentido acabavam não sendo priorizadas em termos de alocação de recursos. Isso evidencia que a cultura de dados abertos nos órgãos e entidades que fazem parte do Poder Executivo Federal ainda é incipiente, percepção reforçada por meio da consulta promovida pela equipe de auditoria em 2016 a 23 organizações públicas, na qual 19 elencaram a ausência de cultura de dados abertos como o principal obstáculo à abertura de dados.

148. Nesse contexto, é importante a conscientização dos diferentes níveis, incluindo a alta administração, de forma que a abertura de dados seja tratada de maneira institucional e adequadamente priorizadas frente às diversas iniciativas organizacionais.

Causas

- a) falta de conhecimento das organizações sobre o tema “dados abertos”;*
- b) ausência de obrigatoriedade na publicação de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos;*
- c) desconhecimento por parte das organizações a respeito do Portal Brasileiro de Dados Abertos e sobre como publicar dados nele;*
- d) soluções de software não são projetadas para exportar dados em formato aberto;*
- e) carência de pessoal das organizações que seja tecnicamente capacitado para abrir dados;*
- f) pouca maturidade em gestão da informação.*

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) disponibilização de dados abertos governamentais que não sejam de interesse da sociedade (potencial);*
- b) reduzida quantidade de dados publicados em formato aberto frente ao universo de bases de dados geridas pelas organizações que integram o Poder Executivo Federal (potencial);*
- c) reduzido uso de dados abertos governamentais (potencial).*

Conclusão

149. Ao longo dos últimos anos, a política de dados abertos adotada até então no âmbito do Poder Executivo Federal logrou pouco êxito em promover a ampla abertura de dados das organizações públicas. Por outro lado, há uma boa perspectiva de avanço com a entrada em vigor do Decreto 8.777/2016, que instituiu a nova política de dados abertos aplicável àquele Poder. Diante disso, há

necessidade de monitorar a evolução da abertura de dados nesse novo cenário, o que de certa forma deverá contar com apoio do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle, tendo em vista a competência estabelecida no art. 10 do aludido decreto.

150. Diante disso, os encaminhamentos a serem propostos estão focados em contribuir para a resolução de problemas que ainda não foram adequadamente abordados pelos normativos e materiais de orientação sobre abertura de dados, a exemplo da gestão da informação e da falta de conhecimento técnico dos gestores para publicarem dados abertos.

Propostas de encaminhamento

151. Recomendar ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que:

151.1. considerando a competência conferida pelo art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, oriente normativamente os órgãos e entidades que integram a Inda a:

151.1.1. adotarem medidas para que os dados publicados na forma aberta sejam acessíveis também no Portal Brasileiro de Dados Abertos;

151.1.2. realizarem adequada gestão das informações da organização, contemplando, entre outras práticas, o levantamento e a organização das bases de dados, de forma a propiciar a publicação de dados abertos de maneira correta e atualizada;

151.1.3. incluírem, em seus planos de dados abertos, ações de capacitação e sensibilização relativas à abertura de dados públicos, inclusive da alta administração;

151.1.4. preverem, em seus processos de desenvolvimento de software, que os novos sistemas de informação sejam projetados para, desde a sua entrada em produção, possibilitarem a exportação de dados em formato aberto.

151.2. se articule com escolas de governo com vistas à promoção de cursos e treinamentos que venham suprir eventuais lacunas de competências técnicas de gestores públicos relacionadas à abertura de dados.

5. Uso de dados governamentais que foram abertos por organizações do Poder Executivo Federal

*152. Segundo a Metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 5 – **Demand for Open Data** (Demanda por Dados Abertos – tradução livre), o valor dos dados reside em seu uso. De acordo com o método, demanda forte por dados é importante não apenas para criar e manter a pressão no governo para disponibilizar dados, mas também para garantir o desenvolvimento de um amplo ecossistema de dados abertos (peça 73, p. 26).*

153. Nesse contexto, é importante que a política de dados abertos também seja capaz de desenvolver mecanismos que promovam o uso desses dados pelos diversos grupos de interesse, tais como empresas, universidades, imprensa, o próprio governo, organizações da sociedade civil voltadas para o controle social etc, a fim de possibilitar o desenvolvimento de novos negócios, o aumento da transparência, a integração das informações governamentais, a geração de conhecimento por meio de pesquisas acadêmicas, entre outros potenciais benefícios.

154. Por essa razão, procurou-se obter percepções de possíveis consumidores de dados governamentais a fim de identificar necessidades de uso que pudessem ser atendidas pela política em questão.

Grupos de usuários de dados abertos

155. Em função do seu potencial econômico, realizou-se breve pesquisa junto às empresas do programa StartUp Brasil a fim de identificar possíveis interesses do mercado no uso de dados governamentais, bem como dificuldades enfrentadas por esse grupo no acesso a esses dados. Tal programa foi criado pelo MCTIC com o objetivo de fomentar o crescimento de pequenas empresas voltadas para à inovação.

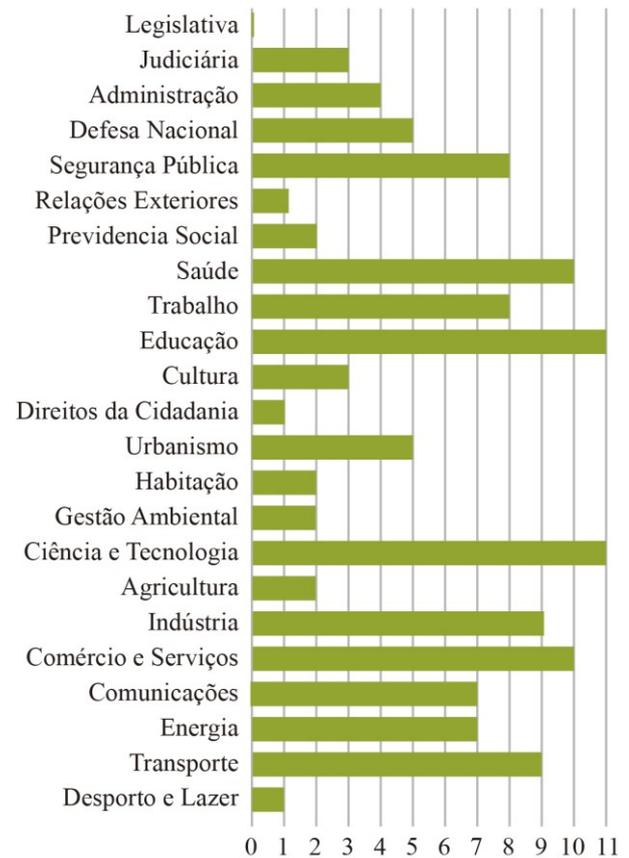
156. Dos resultados obtidos, observou-se que 69% dos respondentes da pesquisa feita pela equipe de auditoria gostariam de utilizar dados públicos oficiais para desenvolverem modelos de negócio,

sendo que os principais temas que despertam interesse desse grupo são Educação, Saúde, Ciência e Tecnologia, conforme ilustrado a seguir:

Figura 12 – Interesse de empresas do programa StratUp Brasil no uso de dados governamentais



Figura 13 – Áreas de interesse das empresas do programa StartUp Brasil para utilização de dados abertos governamentais



Fonte: Pesquisa realizada pela equipe de auditoria junto a 39 empresas do programa StartUp Brasil.

157. Outro grupo de usuários de dados governamentais é constituído por parcela de profissionais da imprensa, que têm feito uso de dados de programas, ações e projetos do governo disponíveis em portais oficiais na **internet** para suportar a edição de matérias jornalísticas, veiculadas em diversos meios de comunicação. Existem, inclusive, blogs jornalísticos específicos cujas postagens são realizadas com base em análises de dados governamentais, a exemplo do blog Estadão Dados^{xxii}. Esse tipo de atuação da imprensa tem crescido ultimamente e é comumente chamado de “jornalismo de dados”.

158. Além disso, existe um grande potencial em termos de repercussão jornalística a ser explorado com base no uso de dados abertos governamentais. Evidência disso é que uma das reportagens vencedoras do Prêmio ExxonMobil de Jornalismo de 2015 foi a matéria “Farra do Fies”, editada com auxílio de técnicas de jornalismo de dados, onde os repórteres cruzaram dados do Censo de Educação Superior, do Portal da Transparência do Governo Federal, além de registros de mais de 300 instituições de ensino^{xxiii}.

159. Com efeito, a imprensa contribui para maior efetividade da transparência pública, na medida em que torna mais fácil o acesso, pelos cidadãos comuns que não dispõem de conhecimentos de análise de dados, às informações sobre a execução de políticas públicas, possibilitando maior controle social sobre a gestão pública.

160. Finalmente, a comunidade acadêmica (formada por estudantes, pesquisadores e professores das instituições de ensino) tem se mostrado bastante interessada na geração de conhecimento a partir do uso de dados abertos governamentais e constitui um dos grupos mais ativos dentro do

respectivo ecossistema.

161. Uma evidência da presença desse grupo é a composição dos respondentes da pesquisa feita entre as comunidades usuárias de dados governamentais na Internet, na qual 54% dos respondentes declararam ter vínculo com a área acadêmica. Além disso, grandes universidades brasileiras possuem núcleos de estudos, principalmente na área de políticas públicas, que se utilizam de dados públicos para suas análises, tais como: Colaboratório de Desenvolvimento e Participação da USP, Associação de Pós-graduandos da Unicamp (promotora de evento de hackathon), GT Governança Digital, do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo da UFRGS, Data Zoom da PUC-Rio (que apoia a leitura de microdados)^{xxiv}, entre outras.

162. A utilização dos dados por esse grupo de usuários pode trazer benefícios mútuos, isto é, tanto para o próprio representante da comunidade acadêmica quanto para a Administração Pública. Exemplo disso pode ser visto no blog “Rede Legislativa de Dados Governamentais Abertos - DGA”^{xxv}, criado a partir de uma dissertação de mestrado de servidor da Câmara dos Deputados e que divulga trabalhos acadêmicos e aplicativos desenvolvidos a partir de dados abertos daquele órgão legislativo.

163. Nesse canal, pesquisadores podem divulgar seus estudos e conclusões obtidas por meio do uso de dados de votações dos parlamentares, de proposições legislativas, entre outros, resultando em gráficos e análises diversas, a exemplo de estudos sobre o funcionamento das coalizões, tendências de votação por deputados, análise de discursos de deputados etc.

5.1. Achado 4: Reduzido impacto do uso dos dados abertos no Brasil

164. Apesar de a Inda ter procurado promover o uso de dados abertos disponibilizados pelo Poder Executivo Federal, constatou-se que o impacto da abertura de dados no Brasil ainda é tímido em termos políticos, econômicos e sociais.

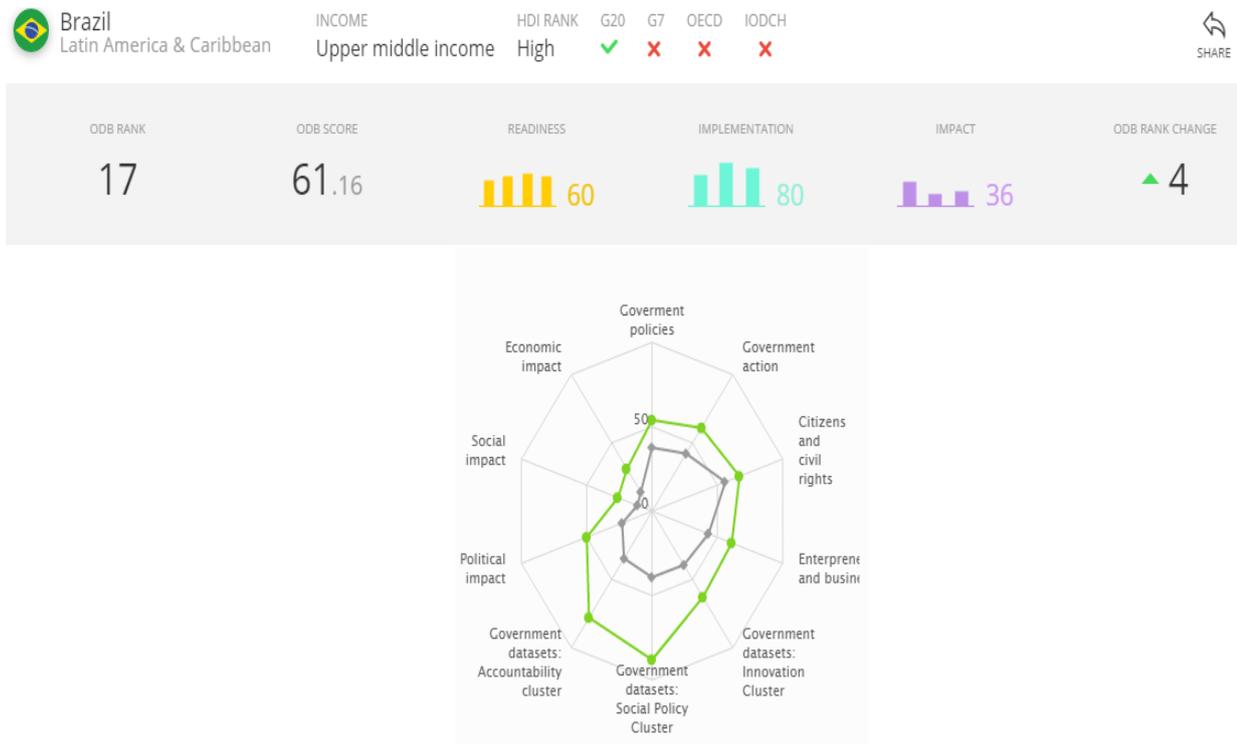
Critérios

- a) Metodologia Odra do Banco Mundial, seção 6 – Civic Engagement and Capabilities por Open Data (Engajamento Cívico e Capacidades para Dados Abertos – tradução livre).

Análise das evidências

165. Segundo consignado na 3ª edição do relatório **Open Data Barometer**, que avaliou aspectos relacionados à abertura de dados nos países em 2015, em uma escala de zero a 100, a nota obtida pelo Brasil na dimensão “impacto” foi 36, conforme ilustrado a seguir:

Figura 14 – Impacto da abertura de dados no Brasil (2015)



Fonte: Open Data Barometer (3ª edição do relatório – 2015)

166. De maneira mais detalhada, a mencionada dimensão é composta por três tópicos: impacto econômico, impacto social e impacto político (**economic impact, social impact e political impact**, respectivamente). Observando-se a linha verde do gráfico acima, que representa os resultados obtidos pelo Brasil, verifica-se que esses três aspectos são pouco expressivos em comparação a outros itens avaliados pela metodologia **Open Data Barometer**.

167. Uma possível causa para o tímido impacto dos dados abertos no Brasil está relacionada à pouca efetividade na promoção do uso de dados governamentais no âmbito do Poder Executivo Federal

168. Com efeito, a Inda definiu, em seu plano de ação vigente entre 2013 e 2014, uma iniciativa específica para fomentar e estimular o ecossistema de dados abertos (peça 82, p. 34), prevendo a entrega dos seguintes produtos:

Tabela 3 – Produtos previstos pela Inda vinculados ao desenvolvimento do ecossistema de dados abertos

Nome do produto	Prazo de entrega
<i>Levantamento sobre a possibilidade de oferecer vantagens para as universidades participantes da Inda</i>	9/2014
<i>Levantamento sobre a possibilidade de oferecer linhas de fomento a iniciativas de pesquisa, projetos de aplicativos, ou aplicativos já existentes, relativos a utilização de dados abertos</i>	9/2014

Fonte: Plano de Ação da Inda 2013-2014

169. Em princípio, considera-se interessante a realização dos levantamentos previstos na tabela 4 como forma de subsidiar a política pública de dados abertos do Poder Executivo Federal a promover, por meio de ações como linhas de fomento a iniciativas de pesquisa e construção de aplicativos que prestem serviços públicos para o cidadão, um maior uso dos dados governamentais por parte de empresas e universidades, com potenciais reflexos positivos para a sociedade.

170. Questionada formalmente a respeito da elaboração desses produtos, a STI/MP informou que,

em relação ao primeiro, ele não foi realizado “por ter recebido menor prioridade em comparação aos demais itens do plano de ação”. Quanto ao segundo produto, declarou que “o assunto foi discutido na 1ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor, em 1/10/2012. Entende-se que as ausências do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação às reuniões do Comitê prejudicou o tema” (peça 90, p. 24-25).

171. Por outro lado, em entrevista com gestores do MCTIC, foi relatado que nunca houve aproximação entre a STI/MP e o próprio Ministério com vistas a estabelecer uma estratégia conjunta para induzir a abertura de dados de interesse de empresas inovadoras, a exemplo das que são participantes do programa StartUp Brasil, de forma a incentivar o uso desses dados e possibilitar a criação de novos modelos de negócios.

172. Diante disso, conclui-se que, no âmbito do Plano de Ação da InDa 2013-2014, a promoção de ações com vistas ao desenvolvimento do ecossistema de dados abertos ficou prejudicada em função da falta de articulação entre os órgãos responsáveis.

173. De fato, para elevar o nível de uso dos dados abertos governamentais por parte desse público, é importante que os responsáveis pela condução da política desenvolvam ações que estimulem grupos específicos de usuários a fazerem uso desses dados em benefício da sociedade. Nesse sentido dispõe o art. 5º, § 2º, inciso VI, do recém-editado Decreto 8.777/2016, sobre a necessidade de que os planos de dados abertos das organizações do Poder Executivo Federal prevejam “mecanismos para a promoção, o fomento e o uso eficiente e efetivo das bases de dados pela sociedade e pelo governo” (grifo nosso).

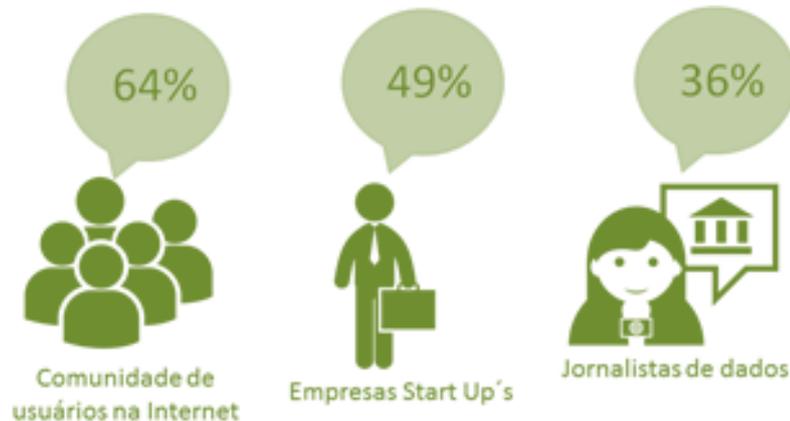
174. Como exemplo de ação nesse sentido, o CGInDa poderia identificar programas, ações e dados governamentais que tenham potencial para geração de impactos econômicos e sociais decorrente da abertura de dados, a exemplo do programa StartUp Brasil, gerido pelo MCTIC, a fim de articular, junto aos respectivos órgãos gestores, iniciativas que propiciem o desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio que utilizam dados abertos governamentais.

175. Além disso, poderiam ser promovidas ações com vistas a facilitar o acesso a dados abertos governamentais que sejam de interesse do setor acadêmico, de forma a impulsionar pesquisas científicas que façam análises, a partir desses dados, sobre a efetividade de políticas públicas conduzidas pelo governo federal. Diante disso, torna-se oportuna a articulação entre o CGInDa e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgão que tem, entre suas atribuições, “promover e fomentar o desenvolvimento e a manutenção da pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa, em todas as áreas do conhecimento” (art. 3º, inciso I, do Anexo I, do Decreto 7.899/2013).

*176. Uma outra possível causa para o reduzido impacto da abertura de dados no país evidenciada no relatório do **Open Data Barometer** se refere a pouca disponibilidade de dados que sejam de relevante interesse para a comunidade usuária.*

177. Segundo as pesquisas promovidas pela equipe de auditoria do TCU no âmbito desta fiscalização, verificou-se que, mesmo em grupos de possíveis usuários distintos, a ausência de dados de interesse era um dos principais problemas relatados que dificultavam o seu uso, conforme ilustrado a seguir:

Figura 15 - Respondentes que declararam que os dados de interesse não estão disponíveis



Fonte: Pesquisas realizadas pela equipe de auditoria junto a potenciais usuários de dados abertos

178. Nesse sentido, o impacto do uso de dados abertos no Brasil e em outros países só será realmente significativo se eles forem de interesse da sociedade. De acordo com o documento “**Open Government in Latin America**”, publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), muitas vezes os gestores reduzem o escopo dos conjuntos de dados a serem publicados e focam apenas nos dados que eles consideram importantes na sua própria perspectiva, implicando na disponibilização de dados que não são exatamente aqueles procurados pelos usuários, por não atenderem as suas necessidades. Em outras palavras, o documento afirma que o objetivo não é disponibilizar a maior quantidade de conjuntos de dados possível, mas publicar dados que possam gerar valor para os usuários (peça 101, p. 104-105).

179. Cabe destacar que a atual estratégia de governança digital do Poder Executivo Federal, a EGD 2016-2019, de certa forma, aborda a questão do uso de dados abertos governamentais. Com efeito, no eixo “Acesso à Informação”, foi estabelecido o objetivo estratégico “OE.01 – Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos” e, para medir o alcance desse objetivo, criou-se o indicador “Índice de disponibilização e uso de dados abertos para o cidadão”, com metas definidas para os anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 (peça 85, p. 16-17). Pela descrição do referido objetivo OE.01, bem como do indicador a ele associado, percebe-se que há preocupação da EGD em fomentar o uso de dados abertos.

180. Contudo, o indicador proposto para medir o cumprimento desse objetivo é estruturado em níveis (de zero a três), sendo que apenas a partir do nível dois aborda, entre outros aspectos, o uso de dados abertos (peça 85, p. 17). Considera-se que as descrições desses níveis são subjetivas, o que dificulta a mensuração, de fato, do uso desses dados pela sociedade. Além disso, as metas estabelecidas são associadas à quantidade de órgãos que estão em determinado nível, sendo que, mesmo nos níveis dois e três, há outros aspectos não relacionados ao uso de dados abertos, de modo que esse indicador não é adequado para esse propósito específico.

181. A título de ilustração, poderiam ser adotados outros indicadores diretamente relacionados a resultados da utilização de dados abertos governamentais, tais como: quantidade de aplicativos desenvolvidos; número de pesquisas acadêmicas; número de matérias jornalísticas; entre outros.

182. Entre as iniciativas estratégicas associadas a esse objetivo, foi estabelecida a iniciativa estratégica IE.01.04, sob responsabilidade do MP e dos demais órgãos do Poder Executivo Federal, transcrita a seguir (peça 85, p. 28):

Promover a construção coletiva e compartilhada e a sustentação de soluções que usem dados abertos para atender a necessidades ou resolver problemas específicos, estimular modelos inovadores de negócio que se baseiem no uso dos dados, e ainda, disseminar a toda a sociedade o conhecimento sobre as bases de dados disponibilizadas.

183. *A despeito disso, considera-se que as iniciativas estratégicas são instrumentos de muito alto nível para conter o detalhamento de como será feita a citada construção coletiva e compartilhada das soluções que usem dados abertos. É preciso de um instrumento mais operacional que contenha o planejamento de todas as ações necessárias à consecução da iniciativa estratégica IE.01.4. Nesse sentido, entende-se que o instrumento ideal para essa finalidade é justamente o Plano de Ação da Inda, porém a Inda atualmente não possui tal instrumento vigente, conforme já relatado no Achado 2 deste relatório.*

Causas

- a) *a Inda não tem conseguido promover efetivamente o uso dos dados disponibilizados;*
- b) *os dados de relevante interesse social e econômico podem não estar disponíveis à comunidade usuária de dados governamentais.*

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) *enfraquecimento da política de dados abertos do Poder Executivo Federal (potencial).*

Conclusão

184. *A abertura de dados vai além da transparência pura e simples. Seu grande diferencial está, exatamente, no enorme potencial do reuso dos dados, da sua recombinação e da geração de novos conhecimentos e serviços para a sociedade e para o próprio governo. Dessa maneira, disponibilizar dados governamentais que estejam sintonizados com o interesse da comunidade usuária, bem como definir ações que incentivem o uso de dados governamentais por determinados setores da sociedade com potencial econômico, social e tecnológico podem ser consideradas boas iniciativas para maximizar os benefícios obtidos em decorrência da abertura de dados de organizações que integram o Poder Executivo Federal.*

Propostas de encaminhamento

185. *Recomendar à STI/MP que, considerando a atribuição contida no art. 21, inciso I, alínea “b”, do Decreto 8.818/2015:*

185.1. *quando for revisada a EGD 2016-2019, reavalie o indicador associado ao cumprimento do objetivo estratégico “OE.01 – Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos” no que tange ao uso efetivo de dados abertos governamentais pela sociedade e, se for o caso, modifique-o de modo a torna-lo mais objetivo e de fácil mensuração;*

185.2. *estabeleça, em nível de detalhamento adequado, as ações necessárias para cumprir a iniciativa estratégica IE.01.04 da EGD 2016-2019, com vistas a fomentar o uso de dados abertos governamentais e desenvolver o ecossistema de dados abertos.*

186. *Recomendar ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que:*

186.1. *promova, por meio dos planos de dados abertos dos órgãos e entidades que integram a Inda, a identificação de programas, ações e dados governamentais que tenham potencial para geração de impactos econômicos e sociais decorrente da abertura de dados, e, em seguida, promova a articulação com os respectivos órgãos gestores desses programas, ações e dados com vistas a propiciar o desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio que possam fazer uso de dados abertos governamentais.*

186.2. *se articule com organizações de fomento à pesquisa científica, a exemplo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com vistas a desenvolver ações que possam incentivar o setor acadêmico a desenvolver pesquisas que utilizem dados abertos governamentais, de forma a contribuir com o desenvolvimento científico e tecnológico do País.*

6. Acesso a dados governamentais que foram abertos por organizações do Poder Executivo Federal

187. *Se por um lado, é necessário que a política de dados abertos do Poder Executivo Federal*

promova as condições necessárias para que os diversos grupos de usuários que compõem o ecossistema de dados abertos possam desenvolver produtos e serviços com base nos dados, por outro é igualmente importante que a política propicie um mecanismo efetivo de acesso e localização desses dados.

188. Nesse sentido, um catálogo centralizado de dados abertos constitui importante ferramenta no contexto de uma política de abertura de dados governamentais. Isso porque permite, em um único ponto central, o acesso a vários conjuntos de dados de temas e fontes variadas, facilitando a busca para o consumidor dos dados. Por isso, atualmente diversos países engajados em práticas de aberturas de dados já possuem portais dedicados a dados abertos governamentais.

189. No Brasil, a implantação desse tipo de portal já constava como um dos compromissos assumidos pelo Governo Federal no 1º Plano de Ação para Governo Aberto (peça 69, p. 8-9), sendo criada uma versão beta em dezembro de 2011, construída com a participação da comunidade de dados abertos (peça 91). Formalmente, o Portal Brasileiro de Dados Abertos (www.dados.gov.br) foi instituído pela IN – SLTI/MP 4/2012 e, segundo o art. 4º dessa norma, deveria ser “o sítio eletrônico de referência para a busca e o acesso aos dados públicos, seus metadados, informações, aplicativos e serviços relacionados”. Os objetivos do Portal Brasileiro de Dados Abertos foram definidos e registrados na Wiki da Inda^{xxvi}.

190. Em março de 2012, na época da inauguração do portal, foi feita uma catalogação inicial pela própria equipe da Inda, procurando arquivos de dados de educação que já estavam publicados na internet, sendo a maioria proveniente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Em agosto de 2013, como resultado da iniciativa "Gabinete Digital" da Presidência da República, foi realizado novo esforço de publicação e de catalogação de dados no portal, os quais foram fornecidos por alguns órgãos à equipe que mantém o portal. Posteriormente, foi feita a integração do portal com a Plataforma de Gestão de Indicadores (PGI), que é um sistema do próprio MP contendo indicadores de gestão dos diversos órgãos.

191. O modelo de organização do referido portal caracteriza-se por ser "federativo", isto é, há vários participantes (organizações públicas) com o papel de cadastradores de conjuntos de dados, enquanto um administrador central provê a infraestrutura necessária para suportar o cadastramento, o acesso e a pesquisa aos conjuntos de dados disponibilizados.

192. Dessa forma, o portal funciona como um verdadeiro catálogo de dados, no qual são inseridos links que possibilitam o acesso aos dados, porém, do ponto de vista físico, eles devem ser mantidos na infraestrutura dos próprios publicadores.

6.1. Achado 5: Embora exista um portal brasileiro de dados abertos, há problemas no peticionamento de dados e no preenchimento de metadados dos datasets publicados

193. O Portal Brasileiro de Dados Abertos, principal ferramenta de disponibilização de dados abertos no Brasil, atualmente não dispõe de opção ativa que possibilite a correta identificação de demandas da sociedade por dados abertos governamentais. Em decorrência disso, pessoas interessadas no acesso a dados governamentais têm buscado outros meios de obtê-los, como, por exemplo, o Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), que, da forma como atualmente está implementado, não é o mecanismo ideal para que sejam feitas solicitações de dados abertos ao governo. Ademais, foram identificadas deficiências nos metadados de datasets catalogados no portal, cuja falta de preenchimento pode tornar mais difícil a busca de conjuntos de dados de interesse dos usuários.

Critérios

- a) Decreto 8.777/2016, art. 5º, § 2º, inciso VI; e art. 6º, caput;
- b) Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil v1.0, elaborada pela antiga SLTI/MP;
- c) metodologia Odra, Parte B, seção 5 – Demand for Open Data (Demanda por Dados Abertos – tradução livre);
- d) estudo *The 5 stars of open data portals*;

e) documento *Open Data Portal Requirements*.Análise das evidências

194. Preliminarmente, cabe salientar que, no âmbito do presente trabalho, foram avaliados apenas alguns aspectos do portal Brasileiro de Dados Abertos que poderiam interferir diretamente no acesso e no uso dos dados pela comunidade usuária. Não se pretendeu, nesta fiscalização, fazer uma análise detalhada do portal, tampouco avaliar aspectos de gestão e do contrato que dá suporte ao seu funcionamento.

Falhas na identificação das demandas

195. Para que seja possível a correta identificação da demanda por dados governamentais, é essencial a existência de mecanismos efetivos que permitam à sociedade: peticionar os dados de seu interesse aos órgãos e entidades gestoras de bases de dados públicos; elucidar dúvidas sobre esses dados; bem como oferecer sugestões para correção de eventuais erros detectados.

196. No ordenamento jurídico brasileiro, esse assunto foi recentemente abordado no Decreto 8.777/2016, conforme transcrito a seguir:

Art. 5º A gestão da Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal será coordenada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos - INDA.

[...]

§ 2º A implementação da Política de Dados Abertos ocorrerá por meio da execução de Plano de Dados Abertos no âmbito de cada órgão ou entidade da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional, o qual deverá dispor, no mínimo, sobre os seguintes tópicos:

[...]

V - criação de processos para o engajamento de cidadãos, com o objetivo de facilitar e priorizar a abertura de dados, esclarecer dúvidas de interpretação na utilização e corrigir problemas nos dados já disponibilizados

[...]

Art. 6º Às solicitações de abertura de bases de dados da administração pública federal aplicam-se os prazos e procedimentos previstos para o processamento de pedidos de acesso à informação, nos termos da Lei 12.527/2011 e do Decreto 7.724/2012.

197. O Portal Brasileiro de Dados Abertos possui a opção “Sugira dados”^{xxvii}, a qual, deveria receber os pedidos de abertura de novos conjuntos de dados gerenciados pela Administração Pública, servindo como ponto de interação entre sociedade e governo.

198. Em resposta ao item “2.d” do Ofício 1-542/2015 (peça 90), a STI/MP enviou planilha contendo solicitações e comentários feitos por meio da opção “Sugira dados”, da qual observou-se a existência de registros datados entre maio de 2012 e junho de 2014 (peça 92), não havendo qualquer interação consignada posteriormente a esse período. Verificou-se, também, que essa área do portal estava inoperante à época da fase de execução da auditoria, não tendo o seu funcionamento reestabelecido até o fim da elaboração deste achado. Além disso, da resposta da STI/MP, não é possível afirmar que, no período em que esse canal esteve ativo, as necessidades de dados informadas pelos solicitantes foram de fato repassadas aos respectivos órgãos gestores.

199. Essa forma de interação entre governo e sociedade é utilizada, por exemplo, pelo portal de dados abertos do Canadá^{xxviii}, que permite a sugestão de novos conjuntos de dados, bem como divulga a lista de dados que já foram abertos em decorrência dessas solicitações, conforme pode ser visualizado na figura a seguir:

Figura 16 – Opção para sugerir dados no portal de dados abertos do governo canadense

Suggest a Dataset

Is there Government of Canada data that you would like to see? Let us know your ideas by using our [Suggest a Dataset form](#), but first search below to see if someone else has already requested the same dataset. If you find it, you can check on its status and add your request by clicking on thumbs up.

Follow:       

Datasets suggested by users

Filter items Showing 1 to 10 of 171 entries Show **10** entries

Title of Dataset: 	Organization: 	Status: 	Short Description: 	Vote: 
500 m gridded bathymetry	Fisheries and Oceans Canada	Department Contacted	For Atlantic Canada DFO has created a 500 m gridded bathymetry data set that is delivered as a web mapping service. This data set should be...	595 
8-metre resolution bathymetry data	Department of Fisheries and Oceans	Department Contacted	Detailed bathymetry at resolutions from 1-metre to 16-metres, depending upon sea floor complexity. This would be consistent with such...	59 
Aboriginal Business Directory	Aboriginal Affairs and Northern Development Canada	Department Contacted	List of Aboriginal Businesses in Canada with details including Primary Business Activity, number of employees and total sales, along with...	403 
Aboriginals	Aboriginal Affairs and Northern Development Canada	Released in part in February 2014	Data about Aboriginals, including: communities treaties land claims social issues natural resources agreements with the...	573 

Fonte: Portal de Dados Abertos do Canadá xxix

200. A dificuldade de interagir com o governo para pedir a abertura de dados também é retratada por usuários de dados abertos no Brasil. Segundo a representante da comunidade acadêmica entrevistada pela equipe de auditoria, muitos portais de dados abertos não tem um canal específico para petição de abertura de dados e muitas vezes nem mesmo uma área de “fale conosco”. De acordo com ela, alguns portais até dispõem desse canal, porém a organização gestora não o utiliza para dar um retorno efetivo ao cidadão sobre a solicitação formulada (peça 96, p. 2-3).

201. Dessa forma, aqueles interessados em fazer uso de dados governamentais acabam tendo de recorrer a outros meios para obtê-los, como, por exemplo, por meio do e-SIC. Com efeito, analisando-se a base de pedidos de acesso à informação formulados nesse sistema, identificou-se a existência de 327 solicitações relacionados a bases de dados (ou seja, pedidos que contêm os termos: planilha, bases de dados, banco de dados, datasets ou microdados) entre janeiro de 2015 e julho de 2016 (peça 97).

202. Contudo, da forma como essa ferramenta está atualmente implementada, entende-se que ela não supre as necessidades de interação entre sociedade e governo quanto à abertura de dados, pois, uma vez deferido o pedido de acesso à informação, os dados são entregues apenas ao solicitante, isto é, não ficam disponíveis ostensivamente a qualquer interessado.

203. Adicionalmente, o e-SIC não possibilita que o interessado, uma vez tendo acesso aos dados solicitados, possa informar eventuais erros identificados a fim de que sejam corrigidos pelo respectivo gestor ou elaborar questionamentos que possibilitem ao usuário ter uma melhor compreensão sobre os dados em casos de dúvidas (ex.: nome e significado de campos).

204. Além disso, um canal apropriado deve ir além do peticionamento e da solução de dúvidas. Deve ser um mecanismo de comunicação entre o cliente e o gestor da informação, bem como entre a comunidade (conceito de governo como plataforma), de modo a permitir troca de informações, colaboração mútua e gerar, efetivamente, melhoria nos dados, na sua gestão e até mesmo na política pública que o sustenta.

205. Assim sendo, ao não implementar mecanismos que permitam uma efetiva interação entre governo e sociedade quanto à abertura de dados, perde-se uma boa oportunidade de conhecer melhor as demandas por dados de potenciais usuários, as quais poderiam direcionar a elaboração

dos planos de dados abertos das organizações públicas. Isso pode gerar uma falta de alinhamento entre os dados publicados de maneira aberta por essas organizações e o interesse da comunidade de usuários, o que pode implicar no investimento de recursos em ações de aberturas de determinados dados que dificilmente serão utilizados.

Deficiências nos metadados

206. Uma definição sobre metadados no contexto de dados abertos é apresentada na seção 7.1 da Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil (peça 72, p. 7), elaborada pela STI/MP, conforme transcrito a seguir:

Metadados são dados sobre os dados, ou seja, são informações que possibilitam organizar, classificar, relacionar e inferir novos dados sobre o conjunto de dados. A quantidade e a qualidade dos metadados de um conjunto de dados podem determinar a utilidade daquele conjunto de dados. Em outras palavras, mais e melhores metadados agregam mais valor ao conjunto de dados, além de melhorar sua classificação e a busca sobre ele.

207. A esse respeito, o estudo **The 5 stars of open data portals** reforça a importância dos metadados em um portal destinado a publicação de dados abertos, sobretudo para possibilitar a integração com outros portais de dados abertos (peça 74, p. 5). De forma coerente, a Ina estabelece, como um dos objetivos para o portal, que seja um catálogo rico em metadados dos dados públicos.

208. Ademais, de acordo com o documento **Open Data Portal Requirements**, há que se considerar, no que tange aos metadados, pelo menos dois papéis: o fornecedor, que é o gestor do dado catalogado no portal, e o consumidor, que utiliza os metadados para compreender os conjuntos de dados e o seu contexto (peça 75, p. 1). Assim, o portal deve dar suporte aos consumidores na busca por dados a partir de um ou mais termos contidos nos metadados, além de prover acesso a um sumário para cada conjunto de dados com detalhes sobre informações relevantes.

209. No entanto, apesar da demonstrada importância dos metadados, verificou-se a existência de conjuntos de dados publicados no portal sem que estivessem preenchidos todos os metadados considerados obrigatórios segundo a Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil (peça 72, p. 7). Como exemplo, menciona-se o dataset "Indicadores sobre Abastecimento de Água - Funasa" que não dispõe publicamente dos metadados órgão responsável e categoria VCGE. Uma das possíveis causas para essa falha diz respeito à falta de obrigatoriedade de preenchimento desses metadados no formulário de catalogação do conjunto de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos. Como se pode observar na figura abaixo, apenas o campo "URL", que possui o símbolo "*" (asterisco) associado é de preenchimento obrigatório.

Figura 17 – Tela de catalogação de um dataset no Portal Brasileiro de Dados Abertos

O que são conjuntos de dados?

Um conjunto de dados do CKAN é uma coleção de recursos de dados (como arquivos), unidos com uma descrição e outras informações, em uma URL fixa. Conjuntos de dados são o que usuários visualizam quando estão buscando dados.

1 Criar um conjunto de dados → **2 Adicionar dados** → **3 Informação adicional**

Título: teste

*** URL:** dados.gov.br/dataset/ teste **Editar**

Descrição: ex.: Algumas anotações úteis sobre os dados

Você pode usar a formatação Markdown aqui

Etiquetas: ex.: economia, saúde mental, governo

Licença: x Licença Não Especificada

Organização: x tribunal-de-contas-da-uniao-...

Visibilidade: Privada

Estado: Ativo

Importante: Ao enviar conteúdo, você concorda em disponibilizar as suas contribuições sob a Open Database License.

Próximo: Adicionar Dados

* Campo obrigatório

Fonte: Portal Brasileiro de Dados Abertos

210. A esse respeito, a pessoa da comunidade acadêmica entrevistada pela equipe de auditoria declarou que a ausência/insuficiência de metadados no Portal Brasileiro de Dados Abertos é uma das dificuldades no acesso e no uso dos dados abertos (peça 96). Segundo ela, há pouca clareza sobre o significado de cada campo, periodicidade de atualização e metodologia utilizada para gerar o dado (ex.: cálculo utilizado para obter determinado valor).

211. O não-preenchimento correto dos metadados no Portal Brasileiro de Dados Abertos representa uma maior dificuldade de localização dos conjuntos de dados, inclusive por temas de interesse. Como efeito, a possibilidade de pesquisa dos conjuntos de dados por áreas temáticas é algo desejável, pois facilita a busca feita por usuários que estão interessados em conjuntos de dados de determinado nicho de atuação.

212. Nesse sentido, identificou-se que um expressivo número de conjuntos de dados do portal não possuía tal informação preenchida (“Vocabulário Controlado de Governo Eletrônico” – VCGE). Dos 1.115 datasets catalogados até fev/2016, observou-se que aproximadamente 81% não tinham tema relacionado (campo “VCGE” informado). A tabela a seguir resume a situação encontrada:

Tabela 4 – Quantidade de conjuntos de dados catalogados no portal por tema ou “grupo”

Tema ou “grupo”	Número de ocorrências
Não Informado	909
Pessoa, família e sociedade	104
Governo e Política	25

Educação	20
Outros	19
Defesa e Segurança	7
Saúde	6
Transportes e trânsito	5
Justiça e Legislação	5
Economia e Finanças	5
Trabalho	4
Habitação, Saneamento e Urbanismo	4
Meio ambiente	1
Indústria	1

Fonte: Portal Brasileiro de Dados Abertos (dados extraídos em 6/5/2016)

213. Como consequência disso, observou-se, inclusive, discrepância de resultados quando se usa diferentes mecanismos de busca a um determinado conjunto de dados. Por exemplo, no dia 2/8/2016, verificou-se que, filtrando-se os datasets pelo grupo “Educação”, foram obtidos vinte conjuntos de dados, enquanto que, ao se inserir a palavra “educação” na caixa de pesquisa, foram obtidos 39 conjuntos de dados. Tal comportamento deixa dúvidas sobre a eficácia e precisão do acesso aos dados por meio dos “grupos” e pode dificultar a localização de conjuntos de dados existentes no portal.

214. Finalmente, a existência de um dicionário de dados contendo a descrição dos campos de um determinado dataset não é um item obrigatório quando da sua catalogação no portal. Como consequência, são poucos os conjuntos de dados que possuem tal informação, dependendo de cada publicador. Ademais, não foi localizada, na Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos no Brasil, uma orientação explícita sobre a necessidade de informar o dicionário de dados quando da catalogação do dataset, tampouco a informação mínima que deve ser fornecida para os campos dos conjuntos de dados, a exemplo de nome, tipo de campo, descrição semântica, universo de valores possíveis, forma de cálculo ou de obtenção do campo, entre outras.

Causas

- a) Falta de controles mínimos no portal que garantam o correto preenchimento dos metadados;
- b) Falha na orientação contida na cartilha a respeito do preenchimento dos metadados.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) solicitações de dados por meio de canais que não foram inicialmente projetados para essa finalidade ou não foram adaptados, tais como o e-SIC (real);
- b) investimento de recursos em ações de abertura de dados que dificilmente serão utilizados (potencial);
- c) descompasso entre oferta e demanda por dados governamentais (potencial);
- d) dificuldade de localização do conjunto de dados desejado no Portal Brasileiro de Dados Abertos (real);
- e) reduzido uso dos dados governamentais disponíveis no Portal Brasileiro de Dados Abertos (real).

Comentários dos gestores sobre o achado

215. No relatório de auditoria preliminar, foi proposto ao CGInda, por meio da STI/MP, órgão que

o preside, que criasse, no Portal Brasileiro de Dados Abertos ou vinculado a este, mecanismo de interação com vistas à correta identificação das demandas por dados abertos governamentais, contendo, no mínimo, opções para solicitar a abertura de determinados conjuntos de dados, para reportar erros existentes nos dados, para elucidar dúvidas a respeito dos dados obtidos, bem como para possibilitar a interação entre pessoas da comunidade usuária (peça 105, p. 46, parágrafo 200.1).

216. Em síntese, a STI/MP declara que compreende a necessidade de prover mecanismos de interação com os consumidores de dados, entretanto, tem outra leitura da forma de se atender a essa recomendação (peça 104, p. 5). Argumenta que a informação de contato com os gestores responsáveis por eventuais dúvidas sobre os dados já está disponível no portal, pois é obrigatório o preenchimento dos campos “autor” e “mantenedor” dos datasets, conforme orientações nesse sentido presentes no próprio portal e na Cartilha de Publicação de Dados.

217. Além disso, acredita que o mecanismo para solicitar a abertura de determinados conjuntos de dados deva ser o e-SIC, já utilizado para formular os pedidos de acesso à informação com base na LAI. Informa, ainda, que a Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle (STPC/MTFC) adaptará esse sistema para solicitações de dados abertos e que o Portal Brasileiro de Dados Abertos passará a contar com um link para acesso ao sistema. Por fim, para não haver duplicidade de canais, a STI/MP entende ser o e-SIC o canal apropriado para solicitações feitas por consumidores de dados.

Análise

218. Preliminarmente, é importante deixar claro que a recomendação contida no parágrafo 200.1 do relatório preliminar não objetiva estabelecer a solução a ser adotada pelo CGIn da para possibilitar uma melhor interação entre os consumidores de dados abertos e as respectivas organizações fornecedoras, pois a forma pela qual a recomendação será atendida faz parte da discricionariedade administrativa do gestor público.

219. No tocante à possibilidade de elucidar dúvidas e reportar erros existentes nos dados, considera-se que apenas a existência de informações de contato dos respectivos autores/mantenedores não é suficiente para atender às necessidades da comunidade usuária, tendo em vista que não há garantias de que haverá qualquer tipo de resposta do gestor em caso de contato via e-mail, por exemplo. Ademais, é possível que as informações de contato cadastradas nos metadados dos conjuntos de dados estejam desatualizadas, de modo que eventuais dúvidas ou reportes de erros não serão direcionados para o responsável apropriado.

220. Diante disso, entende-se ser importante a existência de mecanismo que possibilite um acompanhamento mais adequado dessas interações, assegurando, inclusive, que elas serão tratadas e respondidas pelos gestores responsáveis pelos dados, o que, em princípio, poderia ser feito pelo próprio e-SIC, caso fosse considerado adequado.

221. Com relação ao fato de que as solicitações de abertura de dados sejam feitas via e-SIC, não se verifica óbice na escolha dessa solução. Aliás, se a decisão de adotar o e-SIC for tomada em definitivo pelo CGIn da, concorda-se que não haveria vantagem em definir uma segunda ferramenta para a mesma finalidade. No entanto, tendo em vista que o ponto central de acesso dos dados governamentais é o Portal Brasileiro de Dados Abertos, entende-se que tal mecanismo deveria ser acessível também por meio do portal.

222. Dessa forma, conclui-se ser possível adotar o e-SIC como canal que possibilite as formas de interação sugeridas pela equipe de auditoria, desde que ele seja devidamente adaptado para atendê-las.

223. Ante o exposto, optou-se por manter a recomendação anterior, com alguns ajustes de redação para deixar claro que o mecanismo a ser adotado deverá permitir um acompanhamento adequado das interações dos usuários com os fornecedores de dados, bem como para esclarecer que a solução escolhida não necessariamente deverá estar desenvolvida no próprio Portal Brasileiro de Dados Abertos, desde que seja acessível por ele.

Conclusão

224. O Portal Brasileiro de Dados Abertos é um instrumento fundamental no contexto da política de dados abertos, pois busca ser o ponto central de busca e acesso aos dados abertos governamentais. Nesse sentido, a ausência, no portal, de mecanismos efetivos de solicitação de abertura de dados dificulta a correta identificação da demanda por dados governamentais oriunda da sociedade, o que pode implicar na priorização de abertura de dados que, em um primeiro momento, não despertam interesse da comunidade usuária.

225. Sendo assim, convém que se estabeleçam tais mecanismos, de forma a propiciar o alinhamento entre a oferta e a demanda por dados governamentais e, por consequência, um maior engajamento da comunidade usuária no desenvolvimento de produtos, serviços, pesquisas etc. que utilizam esses dados.

226. Ademais as falhas identificadas no preenchimento dos metadados dos conjuntos de dados catalogados no portal têm grande potencial de dificultar a efetiva localização dos mesmos e, por consequência, seu uso por parte dos usuários. É necessário, portanto, que se promova a adoção de controles que elevem a qualidade dos metadados contidos no portal.

Propostas de encaminhamento

227. Recomendar ao Comitê Gestor da InDa, por meio da STI/MP, que:

227.1. considerando o disposto no art. 5º, § 2º, inciso VI e no art. 6º, **caput**, do Decreto 8.777/2016, e em consonância com a Metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 5 – **Demand for Open Data** (Demanda por Dados Abertos – tradução livre), estabeleça, no Portal Brasileiro de Dados Abertos ou em outro sítio na internet acessível mediante o referido portal, mecanismos de interação com a comunidade usuária com vistas à correta identificação e acompanhamento das demandas por dados abertos governamentais, contendo, no mínimo, opções para solicitar a abertura de determinados conjuntos de dados, para reportar erros existentes nos dados, para elucidar dúvidas a respeito dos dados obtidos, bem como para possibilitar a interação entre pessoas da comunidade usuária;

227.2. oriente os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal a avaliarem as demandas da sociedade por dados governamentais mediante o mecanismo estabelecido no subitem anterior quando da elaboração dos respectivos planos de dados abertos;

227.3. tendo em vista as disposições constantes das seções 6 e 7 da Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos do Brasil, implante controles no Portal Brasileiro de Dados Abertos que garantam o correto preenchimento dos metadados dos conjuntos de dados ali catalogados, exigindo, no mínimo, o registro daqueles considerados obrigatórios segundo o referido documento, de forma a facilitar a localização e, por consequência o uso desses dados em benefício da sociedade.

7. Iniciativas de abertura de dados além do Poder Executivo Federal

228. Um dos pontos positivos da atuação da InDa na promoção da cultura de dados abertos é que as suas ações não têm se restringido ao Poder Executivo Federal. Como exemplo, cita-se a realização do 2º Encontro Nacional de Dados Abertos, promovido pelo então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que contou com participação de representantes dos governos estaduais de Alagoas, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, além de gestores dos municípios de Recife e São Paulo (peça 78, p. 13-14). Ademais, de acordo com os gestores da STI/MP, foram feitos encontros com gestores estaduais e municipais para discutir ações de abertura de dados naquelas unidades da federação (peça 78, p. 13-15).

229. Também há registro de que houve reunião, em 2013, entre a STI/MP e o Conselho de Justiça Federal, além da participação de servidores do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e do Supremo Tribunal Federal (STF) no Seminário e Oficina de Dados Abertos em 2014 (peça 78, p. 13).

230. Nesse documento, não há nenhuma menção a contato feito com gestores do Ministério Público da União (MPU), porém, por meio de entrevista realizada pela equipe de auditoria com gestores do

CNMP, verificou-se que há uma cultura consolidada sobre a necessidade de dar transparência a ampla gama de informações de responsabilidade de todos os Ministérios Públicos do Brasil, apoiada, inclusive, por meio de regulamentação feita pelo próprio CNMP, em especial por meio da Resolução – CNMP 86/2012, que define o “Portal da Transparência do Ministério Público”^{xxx} e da Resolução – CNMP 89/2012, esta última abordando aspectos relacionados, inclusive, a dados abertos.

231. A exemplo do Ministério Público, observou-se que a questão da transparência no Poder Judiciário também é um assunto presente nos órgãos daquele Poder, inclusive sendo regulamentado por meio das seguintes normas expedidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ): Resolução – CNJ 215/2015, Resolução – CNJ 216/2012, Resolução – CNJ 79/2009 e Resolução – CNJ 76/2009. Observou-se, também, que o portal do CNJ publica informações de natureza administrativa (ex.: licitações e contratos, diárias e passagens etc.), relatórios de gestão, além da seção “Justiça em números”^{xxxi}, que concentra indicadores de gestão sobre as atividades do Poder Judiciário.

232. Quanto à abertura de dados no Poder Legislativo, verificou-se que ambas as casas do Congresso Nacional, isto é, Câmara dos Deputados e Senado Federal, possuem portais de dados abertos contendo dados tanto de gestão administrativa quanto de atividades finalísticas dos órgãos (<http://dadosabertos.senado.leg.br/> e <http://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos>), o que sinaliza a existência de uma cultura mais desenvolvida no que tange à publicação de dados abertos.

233. Já no caso do TCU, constatou-se que esse órgão possui dados publicados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, mas não possui um catálogo próprio de dados abertos, tampouco Plano de Dados Aberto aprovado, embora tenha se verificado que fora constituído grupo de trabalho com esse objetivo (Portaria-CCG 14 de 31/3/2015 e Portaria-CCG 26 de 17/8/2015).

234. Cumpre ressaltar que o breve registro feito neste relatório referente a possíveis iniciativas de transparência e de abertura de dados em órgãos do Poder Judiciário, do Ministério Público da União e do Poder Legislativo, incluindo o TCU, tem caráter apenas informativo, já que eles não fizeram parte do escopo formal de avaliação do presente trabalho, tendo as informações sido levantadas a título de colaboração e com o fim de avaliar a atuação do Poder Executivo nesta interlocução. Assim, tais organizações não receberão proposta de encaminhamento neste trabalho.

7.1. Achado 6: Os compromissos internacionais de abertura de dados estão concentrados em organizações do Poder Executivo Federal.

235. O Brasil firmou compromisso junto à OGP de promover o acesso crescente a informações e divulgação de atividades governamentais em todos os níveis de governo, inclusive em formatos que facilitem o seu reuso pelos interessados. No entanto, no âmbito dos dois planos de ação de governo aberto executados pelo país até o momento, os compromissos de abertura de dados ali estabelecidos se concentram especificamente em órgãos do Poder Executivo Federal, deixando de envolver os poderes Legislativo e Judiciário, o Ministério Público e demais esferas de governo (estados e municípios).

Critérios

a) Declaração de Governo Aberto assinada em 2011 no âmbito da Parceria para Governo Aberto.

Análise das evidências

236. O Brasil, ao assinar a Declaração de Governo Aberto, declarou o compromisso de aumentar a disponibilidade de informações sobre as atividades governamentais, de forma a promover o acesso crescente a informações e divulgação de atividades governamentais em todos os níveis de governo em formatos fáceis de localizar, compreender, utilizar e que facilitem a sua reutilização (peça 100, p. 2-3).

237. Dessa forma, é razoável afirmar que o Estado brasileiro se comprometeu e envidar esforços na abertura dos dados públicos de maneira ampla, isto é, abrangendo não somente os dados gerenciados pelo Poder Executivo Federal, mas também aqueles geridos por demais poderes da república e por outras unidades da federação.

238. No entanto, analisando-se os dois planos de ação brasileiros para governo aberto, verificou-se que os compromissos relacionados a abertura de dados ali definidos se concentram em iniciativas a serem conduzidas exclusivamente por órgãos do Poder Executivo Federal, conforme pode se observar na tabela a seguir:

Tabela 5 – Compromissos relacionados ao tema “dados abertos” firmados pelo Brasil nos dois planos de ação para governo aberto.

Plano	Descrição	Responsável
1º	Definição e Construção do Data Warehouse do Portal da Transparência (peça 69, p. 7).	Antiga Controladoria-Geral da União (CGU)
1º	Reestruturação do Portal da Transparência (peça 69, p. 7).	Antiga CGU
1º	Disponibilização de dados do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (Siconv) - peça 69, p. 7.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP)
1º	Construção da Plataforma para Gestão de Informação Estratégica em Ciência, Tecnologia e Inovação (Plataforma Aquarius) – peça 69, p. 8.	Antigo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e Antiga CGU
1º	Desenvolvimento da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (Inda) – peça 69, p. 8.	MP
1º	Plano de capacitação da Inda (peça 69, p. 8).	MP
1º	Ações de disseminação (peça 69, p. 8).	MP
1º	Portal Brasileiro de Dados Abertos (peça 69, p. 8-9).	MP
2º	Dados Educacionais Abertos (peça 70, p. 16).	MEC
2º	Aprimoramento da transparência dos dados do Sistema Nacional de Informações de Defesa do Consumidor (peça 70, p. 17).	Antigo Ministério da Justiça (MJ)
2º	Abertura dos dados da execução do orçamento da União e das compras Governamentais (peça 70, p. 17).	MP
2º	Disseminação da cultura de abertura de dados públicos junto a governos locais (peça 70, p. 18).	MP
2º	Tecnologias de suporte e modelos de licenciamento para a publicação de dados abertos (peça 70, p. 18).	MP
2º	Proposta de disponibilização de informações dos sistemas governamentais em formato de dados abertos (peça 70, p. 18).	MP
2º	Reestruturação do Portal da Transparência do Governo Federal brasileiro (peça 70, p. 20).	Antiga CGU

Fonte: produção da equipe a partir dos dados disponíveis em www.governoaberto.cgu.gov.br.

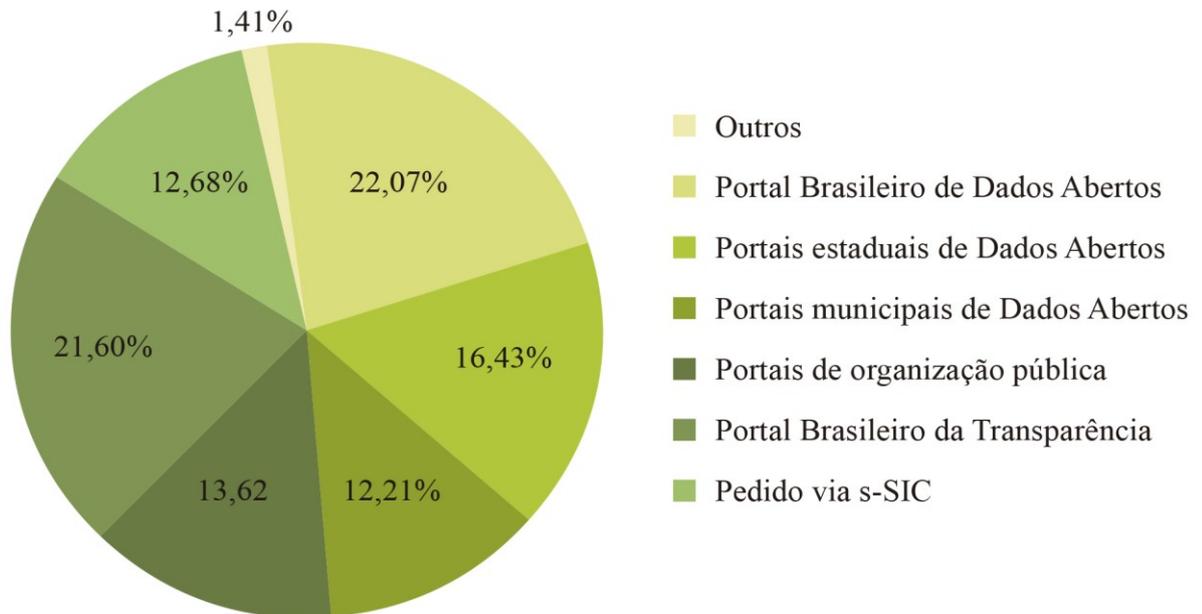
239. Da leitura da tabela anterior, constata-se a inexistência de iniciativas de abertura de dados que incluam os Poderes Legislativo e Judiciário, bem como o Ministério Público. Além disso, com exceção do compromisso “Disseminação da cultura de abertura de dados públicos junto a governos locais”, não foram identificados compromissos que envolvessem estados e municípios de maneira ativa em prol da abertura dos seus dados públicos.

240. Como possível reflexo dessa falta de compromissos assumidos por outros atores governamentais além do Poder Executivo Federal, pode-se citar uma reduzida quantidade de portais oficiais de governos estaduais e municipais que publicam dados abertos. Mediante pesquisa feita pela equipe de auditoria na **internet**, observou-se que, até o fim desta auditoria, apenas seis estados e seis capitais brasileiras possuíam sites oficiais que publicavam dados governamentais na forma aberta, sendo que o único estado da federação que disponibiliza dados também no Portal Brasileiro de Dados Abertos é o estado de Alagoas (peça 98).

241. Apesar da pouca oferta de portais de estados e municípios que possibilitem o acesso a dados

abertos, identificou-se que há interesse da sociedade por esses dados. É o que mostra, por exemplo, um dos resultados da pesquisa realizada pela equipe de auditoria junto a participantes de listas de discussão sobre dados abertos disponíveis na **internet**, na qual observa-se que cerca de 28% dos respondentes acessavam dados abertos provenientes de portais estaduais e municipais com essa finalidade, conforme ilustrado a seguir:

Figura 18 – Distribuição percentual de fontes de consumo de dados abertos



Fonte: Pesquisa realizada pela equipe de auditoria junto a pessoas participantes de comunidades de dados abertos (69 respondentes)

242. De fato, algumas políticas públicas têm sua execução compartilhada e descentralizada nas demais esferas da federação, a exemplo da segurança pública e da educação, e, por isso, dados sobre essas políticas costumam ser de grande interesse da população.

243. Uma das possíveis causas que possam estar contribuindo para o cenário descrito neste achado se refere ao fato de que o Comitê Interministerial Governo Aberto (Ciga), instituído pelo Decreto s/n de 15 de setembro de 2011 e coordenado pela Casa Civil da Presidência da República, é integrado exclusivamente por órgãos do Poder Executivo Federal (art. 5º).

244. Ora, se não há participação de representantes de outros poderes da República e de demais unidades da Federação além da União no referido comitê, torna-se mais difícil discutir e propor ações transversais de abertura de dados que abrangem todo o Estado brasileiro e não só o Poder Executivo Federal. Cabe salientar que uma das finalidades do Ciga é justamente promover a articulação intragovernamental necessária à execução das ações conjuntas, troca de experiências, transferência de tecnologia e capacitação no âmbito do plano de ação sobre governo aberto (art. 3º, inciso III, do Decreto s/n de 15 de setembro de 2011).

245. Diante disso, convém avaliar a possibilidade de que os demais poderes e esferas de governo tenham algum grau de representatividade no Ciga, de forma a cumprir, mais efetivamente, o compromisso feito na Declaração de Governo Aberto no sentido de aumentar a disponibilidade de informações em todos os níveis de governo.

246. Outra medida que poderia contribuir para o cumprimento desse compromisso está relacionada ao aprimoramento da legislação voltada a abertura de dados em nível de Estado, não se restringindo ao Poder Executivo Federal.

247. A despeito de a Lei 12.527/2011 ser considerada a principal referência legal sobre o tema, ela foca no acesso à informação pública mediante mecanismos de transparência, seja ela passiva ou ativa, dispendo, apenas de maneira superficial, sobre a necessidade de disponibilização de dados

governamentais em formato aberto. Contrapõe-se, por exemplo, com normativos específicos aplicáveis ao Poder Executivo Federal sobre dados abertos, a exemplo da IN – SLTI/MP 4/2012 e do Decreto 8.777/2016. Dessa forma, apesar de a LAI ter dispositivos que tratem da publicação de dados abertos, é possível que muitos gestores públicos não estejam atentos a essa necessidade, tendo em vista que esse não é exatamente o objetivo principal da lei.

248. Nesse contexto, registre-se que, atualmente, a exemplo do Projeto de Lei 5.276/2016 (conforme registro no parágrafo 82 deste relatório), tramita na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados (CCTCI/CD) o Projeto de Lei 7.804/2014, que propõe a instituição da Lei de Dados Abertos. De forma semelhante ao observado na OGP, as disposições contidas no referido projeto, se aplicam somente às organizações públicas integrantes dos Poderes Executivos das três esferas da federação, deixando de abranger, portanto, os demais Poderes da República, além do Ministério Público.

249. Ante o exposto, convém encaminhar o presente relatório de auditoria à CCTCI/CD da Câmara dos Deputados a fim de subsidiar as discussões sobre o PL 7.804/2014 com as informações aqui apresentadas, pois entende-se que uma lei de abrangência nacional editada pelo Congresso Nacional pode ser o instrumento adequado para impulsionar a cultura de dados abertos em toda a Administração Pública brasileira, a exemplo do efeito produzido pela LAI na transparência pública.

Causas

a) o Ciga é composto apenas por órgãos do Poder Executivo Federal;

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) não aproveitamento do potencial de abertura de dados de outros poderes e unidades da federação (potencial).

Conclusão

250. A despeito de a STI/MP ter procurado atuar em conjunto com órgãos de outros poderes da república, bem assim com demais unidades da federação em prol do aumento da quantidade de dados abertos governamentais no Brasil, convém que o Poder Executivo Federal avalie formas envolver os demais poderes da república, bem como outras unidades da federação, nos compromissos de abertura de dados firmados no âmbito da OGP.

251. Além disso, tendo em vista o desenvolvimento da abertura de dados promovida pela Inda nos últimos anos no âmbito do Poder Executivo Federal, convém promover o compartilhamento de experiências, ações e produtos por ela desenvolvidos com os demais órgãos da Administração Pública Federal e com os governos locais podem alavancar o tema em benefício da sociedade.

252. Por fim, uma lei específica de dados abertos, aplicável a todos os poderes e esferas da federação, poderia impulsionar a cultura de dados abertos em toda a Administração Pública brasileira.

Propostas de encaminhamento

253. Recomendar à Casa Civil da Presidência da República que, na condição de órgão coordenador do Comitê Interministerial Governo Aberto, conforme disposto no art. 5º, inciso I, do Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011, avalie a conveniência e oportunidade de ampliar a representatividade do referido comitê mediante participação de representantes dos demais Poderes e de outras unidades da federação, com vistas a aumentar a disponibilidade de informações em todos os níveis de governo segundo compromisso consignado na Declaração de Governo Aberto.

254. Encaminhar o presente relatório, acompanhado do voto e do acórdão que vier a ser proferido à Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle, haja vista que, de acordo com o art. 7º do Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011, compete àquela pasta a coordenação do Grupo Executivo, bem como o apoio administrativo e os meios necessários à execução dos trabalhos do Comitê Interministerial Governo Aberto, conforme determina o art. 11 da referida norma.

255. Recomendar ao Comitê Gestor da Inda, por meio da STI/MP, presidente do comitê, que se

articule com outros poderes da república e esferas de governo com vistas ao compartilhamento de estratégias, ações e produtos no sentido de maximizar o aproveitamento de soluções elaboradas em prol da abertura de dados, tais como guias, manuais, entre outros.

256. Encaminhar o presente relatório, acompanhado do voto e do acórdão que vier a ser proferido à Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados, ao relator do PL 7.804/2014 na referida comissão, que trata da instituição da Lei de Dados Abertos, e à Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal, com vistas a subsidiar as discussões sobre o tema no âmbito daquelas casas legislativas.

8. Análise dos comentários dos gestores

257. Em decorrência do procedimento previsto no parágrafo 185 do Manual de Auditoria Operacional, aprovado pela Portaria-Segecex 4, de 26/2/2010, e da existência de propostas de deliberação deste relatório que podem gerar impacto às atividades da STI/MP na condução da política de dados abertos do Poder Executivo Federal, e considerando o disposto nos parágrafos 144 a 147 das Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União, aprovadas pelas Portarias - TCU 280/2010 e 168/2011, o relatório preliminar da presente fiscalização foi submetido aos gestores da organização fiscalizada (Ofício 798/2016-TCU-Sefti, peça 102), de 26/8/2016, a fim de que pudessem se pronunciar sobre as conclusões e sobre as propostas de encaminhamento inicialmente formuladas pela equipe de auditoria.

258. Em resposta, a STI/MP se manifestou por meio da Nota Técnica SEI 12.905/2016-MP, encaminhada via Ofício 54.768/2016-MP (peça 104), datado de 12/9/2016. Em tal documento, a referida Secretaria considera que a auditoria que vem sendo realizada pelo TCU é de grande valia para o aperfeiçoamento da política e das iniciativas de dados abertos do Governo Federal, sobretudo para o melhor funcionamento da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos e de seu comitê gestor (peça 104, p. 6).

259. Por outro lado, a STI/MP, por meio do seu Departamento de Governo Digital (DEGDI/STI/MP), entendeu ainda ser necessário tecer considerações sobre alguns pontos, os quais serão explicitados e analisados a seguir.

260. Em relação aos achados 1, 2 e 5, registra-se que os comentários apresentados pela STI/MP ensejaram alterações em alguns encaminhamentos propostos no relatório preliminar, razão pela qual as análises dos argumentos foram realizadas no âmbito dos respectivos achados, conforme orientação contida no item 188 do Manual de Auditoria Operacional do TCU. De modo diverso, os comentários sobre os achados que não tiveram o condão de alterar o posicionamento da equipe de auditoria manifestado no relatório preliminar foram analisados nesta seção, seguindo o procedimento previsto no item 189 do referido manual.

Comentários sobre o Achado 3

261. No relatório de auditoria preliminar, foi proposta recomendação ao CGInda para que, por meio da STI/MP, órgão que o preside, oriente normativamente os órgãos e entidades que integram a Inda a adotarem algumas medidas importantes no contexto da publicação de dados abertos (peça 105, p. 32, item 133.1 e subitens).

262. Em sua manifestação, a STI/MP argumenta que a evolução dos instrumentos de orientação, tais como o manual de elaboração de PDA e a cartilha de publicação de dados, seriam suficientes para atender às medidas sugeridas pela equipe de auditoria, sem necessidade de normatização. Destaca, também, que a pouca efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal quanto ao planejamento e à publicação de dados governamentais devia-se à ausência de uma norma que regulamentava a obrigatoriedade de publicação do PDA, sendo essa carência suprida com a publicação do Decreto 8.777/2016 (peça 104, p. 5).

Análise

263. Embora constituam iniciativas louváveis, os instrumentos de natureza orientativa sobre dados abertos já existem há algum tempo e nem por isso houve aumento significativo da quantidade de dados abertos publicados, conforme amplamente demonstrado no achado 3 deste relatório. Por

outro lado, pode-se afirmar que a edição de um instrumento normativo, em especial o Decreto 8.777/2016, tem provocado maior efetividade nas ações de abertura de dados das organizações públicas se comparado a manuais, cartilhas e kits de dados abertos até então desenvolvidos, tendo em vista o crescimento recente da publicação de PDAs no âmbito da Administração Pública Federal após a publicação da referida norma.

264. Não se pretende, aqui, menosprezar a importância dessas iniciativas. De fato, elas são essenciais para construir a cultura de dados abertos no setor público, porém não têm se mostrado suficientes para, por si só, alcançar tal objetivo. Entende-se necessário, portanto, haver suporte normativo para que a política de dados abertos tenha maior efetividade, o que em certa medida foi feito com a edição do Decreto 8.777/2016, conforme apontado pela própria STI/MP.

265. No entanto, as providências sugeridas pela equipe de auditoria no encaminhamento proposto no item 133.1 do relatório preliminar de auditoria, cujo mérito não foi contestado pela STI/MP, não foram mencionadas no âmbito do aludido decreto e, considerando a evolução do cenário de abertura de dados até então, não é razoável supor que tais medidas sejam espontaneamente adotadas pelas organizações.

266. Ante o exposto, opta-se por manter a proposta de recomendação nos termos em que foi redigida na versão preliminar.

Outros comentários

267. A STI/MP sugere o compartilhamento do relatório de fiscalização preliminar com a STPC/MTFC, haja vista que, de acordo com o art. 7º do Decreto s/n de 15 de setembro de 2011, compete àquela Pasta a coordenação do Grupo Executivo do Ciga, bem como o apoio administrativo e os meios necessários à execução dos trabalhos do referido comitê, conforme determina o art. 11 da citada norma (peça 104, p. 6).

268. Como consideração final na Nota Técnica, a STI/MP sugere a definição de temas prioritários para a abertura de dados, em especial os que poderão reposicionar o país em indicadores internacionais de dados abertos e que deverão gerar maior impacto social e econômico (peça 104, p. 6). A Secretaria menciona, portanto, uma lista de bases que, no seu entender, preenchem esses requisitos, conforme listado a seguir:

Tabela 6 - Bases de dados sugeridas pela STI/MP que podem gerar maior impacto social e econômico para o Brasil

Bases de dados sugeridas	Organizações gestoras
<i>nota fiscal eletrônica, beneficiários de empresas, unidades de atendimento, renúncia fiscal, séries históricas de alíquotas de impostos e estatísticas de bens apreendidos</i>	<i>Receita Federal do Brasil (RFB).</i>
<i>emissão de poluentes</i>	<i>Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) e Ministério do Meio Ambiente.</i>
<i>estatísticas criminais</i>	<i>Ministério da Justiça e Cidadania (MJC).</i>
<i>transporte público</i>	<i>Agência Nacional de Transporte Terrestre.</i>
<i>propriedade de imóveis rurais e urbanos</i>	<i>Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; RFB e MJC.</i>
<i>Código de Endereçamento Postal</i>	<i>Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.</i>
<i>base de Curriculum Lattes</i>	<i>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.</i>

dados sobre o clima	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Inmetro.
---------------------	------------------------------------------------------

Análise

269. Tendo em vista o caráter sigiloso do relatório de fiscalização preliminar (peça 105), não é possível, no presente momento, compartilhá-lo com a STPC/MTFC. No entanto, será proposto o envio da versão final do relatório de auditoria, acompanhado do voto e do acórdão a ser proferido por esta Corte de Contas à aludida Secretaria com objetivo de informá-la sobre as considerações feitas neste trabalho que envolvem o Ciga.

270. Já em relação à sugestão de temas prioritários para abertura de dados feita pela STI/MP, cumpre registrar que, no Achado 4 deste documento, a equipe de auditoria discutiu sobre o reduzido impacto do uso dos dados abertos no Brasil, concluindo que as organizações públicas devem priorizar a publicação de dados que possam gerar valor para os usuários. Essa é uma das razões pelas quais está sendo proposta recomendação ao CGIn da para que identifique programas, ações e dados governamentais que tenham potencial para geração de impactos econômicos e sociais decorrente da abertura de dados governamentais.

271. Nesse contexto, a abertura de bases de dados específicas, visando atender aos anseios e às demandas da sociedade, bem como seguir boas práticas apontadas por indicadores internacionais, vai ao encontro exatamente do fomento ao uso dos dados abertos, cabendo ao CGIn da articular-se com as organizações públicas responsáveis para que as bases mencionadas pela STI/MP sejam incluídas e priorizadas nos respectivos planos de dados abertos (conforme dispõe o art. 5º, §2º, inciso II, do Decreto 8.777/2016), haja vista o alto potencial de impacto positivo que pode ser gerado para a sociedade brasileira caso eles sejam abertos.

272. Sendo assim, considera-se adequado incluir proposta de recomendação no sentido de que o CGIn da se articule com os gestores responsáveis a fim de priorizar a abertura dos dados públicos contidos nas bases de dados sugeridas pela STI/MP.

9. Conclusão

273. A presente auditoria operacional teve por objetivo avaliar a condução da política de abertura de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal. Constatou-se que, embora a STI/MP e o CGIn da tenham adotado diversas ações com vistas a promover a cultura de dados abertos, há aspectos que podem ser aperfeiçoados.

274. Um deles se refere ao marco regulatório de dados abertos no Brasil. A ausência de definição de licença de uso de dados abertos pode trazer limitações à sua utilização por potenciais consumidores. Além disso, a falta de legislação específica sobre o que deveria ser considerado dado pessoal pelo Poder Público pode causar insegurança nos gestores quando da abertura de determinados conjuntos de dados. Dessa forma, apesar dos avanços normativos promovidos pelo recém-editado Decreto 8.777/2016, as citadas deficiências no arcabouço jurídico que regulamenta a abertura de dados no país podem tornar menos efetiva a política de dados abertos do Poder Executivo Federal (Achado 1, Seção 3.1).

275. Mesmo sem um marco regulatório totalmente aderente às boas práticas sobre dados abertos, o CGIn da tem procurado cumprir, dentro dos limites normativos, o seu papel de principal agente condutor da política de dados abertos do Poder Executivo Federal. No entanto, foram observadas deficiências que podem comprometer as discussões sobre questões importantes relacionadas à abertura de dados, sendo a principal delas a participação de pessoas no comitê que não têm autoridade suficiente para assumir compromissos e definir ações no que tange à governança e à execução da política de dados abertos (Achado 2, seção 3.2).

276. Em termos de efetividade, observou-se que, ao longo dos últimos anos, alguns resultados da política têm se mostrado pouco expressivos sobretudo no que diz respeito ao planejamento e à publicação de dados abertos pelas organizações do Poder Executivo Federal, possivelmente em decorrência de fatores como inadequada gestão da informação, ausência de capacitação dos gestores no tema, entre outros (Achado 3, seção 4.1).

277. Ressalte-se que a disponibilização de dados abertos governamentais, por si só, não é suficiente para que sejam colhidos os benefícios esperados, sendo necessária uma política que privilegie o reuso dos dados que são disponibilizados pelas organizações públicas, engajando determinados participantes do chamado ecossistema de dados abertos, a exemplo das empresas, da mídia especializada e do setor acadêmico, de forma a possibilitar a geração de novos conhecimentos, produtos e serviços. Nesse sentido, identificou-se que a política atualmente adotada não tem sido efetiva em incentivar e propiciar as condições necessárias para o uso de dados governamentais por determinados setores da sociedade, o que pode ter contribuído para a pouca expressividade dos impactos políticos, sociais e econômicos relatados na 3ª edição do relatório *Open Data Barometer* (Achado 4, seção 5.1).

278. Para que o uso de dados governamentais seja realmente efetivo em benefício da sociedade, é necessário investir em mecanismos de interação com a comunidade usuária que sejam acessíveis mediante o Portal Brasileiro de Dados Abertos e possibilitem solicitar a abertura de determinados conjuntos de dados, reportar erros existentes nos dados e elucidar dúvidas a respeito dos dados obtidos. Ademais, é necessário aprimorar a qualidade dos metadados registrados no referido portal para facilitar a busca e a compreensão dos conjuntos de dados ali catalogados (Achado 5, seção 6.1).

279. Independentemente do progresso obtido até agora, a STI/MP e o CGInda têm desenvolvido diversas ações que visam promover o desenvolvimento da cultura de dados abertos no Poder Executivo Federal. A despeito disso, o Brasil, ao assinar a Declaração de Governo Aberto no âmbito da OGP, assumiu o compromisso de aumentar a disponibilidade de informações em todos os níveis de governo, o que significa incluir a participação de outros poderes da república, bem como de outras esferas da federação. Contudo, os planos de ação de governo aberto executados pelo Brasil até o momento envolveram apenas órgãos do Poder Executivo Federal, o que pode tornar mais difícil a discussão e a proposição de ações transversais de abertura de dados que abranjam todo o estado brasileiro (Achado 6, seção 7.1).

280. De modo geral, é inegável que a STI/MP, tanto na condição de órgão central do Sisp quanto de presidente do CGInda, tem considerado a abertura de dados como um dos temas prioritários de sua gestão. Ao longo dos últimos anos, a secretaria tem atuado para alavancar as ações de publicação, em formato aberto, de dados governamentais das organizações que integram o Poder Executivo Federal, bem como para facilitar o acesso e incentivar a utilização desses dados pela comunidade usuária, embora haja espaço para melhorias, conforme apontado pela equipe de auditoria ao longo dos achados descritos neste relatório.

281. Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da abertura de dados no Brasil, serão propostas deliberações que visam aperfeiçoar a política de dados abertos adotada. Como potenciais benefícios desta auditoria, cita-se o aumento na quantidade de informações publicadas na forma de dados abertos por órgãos e entidades federais; a melhoria dos mecanismos que possibilitam o acesso a esses dados; bem como um maior uso dos dados governamentais no desenvolvimento de produtos, serviços e de novos conhecimentos, além de possibilitar maior transparência e controle social da gestão das políticas públicas.

10. Propostas de encaminhamento

282. **Determinar**, com fulcro no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, inciso II, do Regimento interno do TCU, ao **Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**, por meio da **Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, presidente do comitê, que, no prazo de **noventa dias**:

282.1. institua o regimento interno previsto no art. 6º, inciso I, da IN – SLTI/MP 4/2012, com vistas a detalhar a sua organização e o seu funcionamento;

282.2. dê ciência do relatório, voto e acórdão que vierem a ser proferidos aos órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal, com vistas a apoiá-los nas suas respectivas ações de abertura de dados.

283. **Recomendar**, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, inciso III, do

Regimento Interno do TCU, ao Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, por meio da Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, presidente do comitê, que:

283.1. *considerando a competência atribuída pelo art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, promova regulamentação de licença específica de uso dos dados governamentais disponibilizados no âmbito do Poder Executivo Federal na forma aberta, em consonância com a metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 2 – Policy/Legal Framework (Estrutura de Políticas/Legal – tradução livre);*

283.2. *considerando o disposto no art. 5º, §3º, do Decreto 8.777/2016, oriente as organizações do Poder Executivo Federal para que, quando da elaboração de seus planos de dados abertos, incluam análise de risco quanto à presença de dados de caráter pessoal e executem os procedimentos adequados ao resultado dessa avaliação, de modo a assegurar a adequada proteção desses dados, conforme previsão expressa no art. 6º, inciso III, da Lei 12.527/2011;*

283.3. *considerando o disposto no art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, promova a normatização dos critérios de designação dos representantes das organizações para participar do Comitê Gestor da InDa, de forma que tenham autoridade suficiente para assumir compromissos e definir ações no que tange à governança e à execução da política de dados abertos em suas respectivas organizações, propondo-se, preferencialmente, a indicação do responsável por assegurar a publicação e atualização do Plano de Dados Abertos, conforme disposto no art. 5º, § 4º, do aludido Decreto c/c art. 40 da Lei 12.527/2011, de forma a deixar claro que a pessoa designada não necessariamente deverá ser da área de tecnologia da informação;*

283.4. *considerando a competência conferida pelo art. 5º, § 1º, do Decreto 8.777/2016, oriente normativamente os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal a:*

283.4.1. *adotarem medidas para que os dados publicados na forma aberta sejam acessíveis também no Portal Brasileiro de Dados Abertos;*

283.4.2. *realizarem adequada gestão das informações da organização, contemplando, entre outras práticas, o levantamento e a organização das bases de dados, de forma a propiciar a publicação de dados abertos de maneira correta e atualizada;*

283.4.3. *incluírem, em seus planos de dados abertos, ações de capacitação e sensibilização relativas à abertura de dados públicos, inclusive da alta administração;*

283.4.4. *preverem, em seus processos de desenvolvimento de software, que os novos sistemas de informação sejam projetados para, desde a sua entrada em produção, possibilitarem a exportação de dados em formato aberto.*

283.5. *se articule com escolas de governo com vistas à promoção de cursos e treinamentos que venham suprir eventuais lacunas de competências técnicas de gestores públicos relacionadas à abertura de dados;*

283.6. *promova, por meio dos planos de dados abertos dos órgãos e entidades que integram a InDa, a identificação de programas, ações e dados governamentais que tenham potencial para geração de impactos econômicos e sociais decorrente da abertura de dados, e, em seguida, promova a articulação com os respectivos órgãos gestores desses programas, ações e dados com vistas a propiciar o desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio que possam fazer uso de dados abertos governamentais;*

283.7. *a fim de propiciar impactos positivos, econômicos e sociais para a sociedade brasileira, se articule com as organizações responsáveis pelas bases de dados governamentais indicadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e listadas a seguir, com vistas a avaliar a possibilidade de abertura dos dados públicos nelas contidos:*

283.7.1. *nota fiscal eletrônica, beneficiários de empresas, unidades de atendimento, renúncia fiscal,*

séries históricas de alíquotas de impostos, estatísticas de bens apreendidos (todos da Receita Federal do Brasil - RFB);

283.7.2. emissão de poluentes (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia e Ministério do Meio Ambiente);

283.7.3. estatísticas criminais (Ministério da Justiça e Cidadania);

283.7.4. transporte público (Agência Nacional de Transporte Terrestre);

283.7.5. propriedade de imóveis rurais e urbanos (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; Receita Federal do Brasil e Ministério da Justiça e Cidadania);

283.7.6. Código de Endereçamento Postal (Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos);

283.7.7. base de Curriculum Lattes (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico);

283.7.8. dados sobre o clima (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).

283.8. se articule com organizações de fomento à pesquisa científica, a exemplo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com vistas a desenvolver ações que possam incentivar o setor acadêmico a desenvolver pesquisas que utilizem dados abertos governamentais, de forma a contribuir com o desenvolvimento científico e tecnológico do País;

283.9. considerando o disposto no art. 5º, § 2º, inciso VI e no art. 6º, caput, do Decreto 8.777/2016, e em consonância com a Metodologia Odra do Banco Mundial, Parte B, seção 5 – Demand for Open Data (Demanda por Dados Abertos – tradução livre), estabeleça, no Portal Brasileiro de Dados Abertos ou em outro sítio na internet acessível mediante o referido portal, mecanismos de interação com a comunidade usuária com vistas à correta identificação e acompanhamento das demandas por dados abertos governamentais, contendo, no mínimo, opções para solicitar a abertura de determinados conjuntos de dados, para reportar erros existentes nos dados, para elucidar dúvidas a respeito dos dados obtidos, bem como para possibilitar a interação entre pessoas da comunidade usuária;

283.10. oriente os órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal a avaliarem as demandas da sociedade por dados governamentais mediante o mecanismo estabelecido no subitem anterior quando da elaboração dos respectivos planos de dados abertos;

283.11. tendo em vista as disposições constantes das seções 6 e 7 da Cartilha Técnica para Publicação de Dados Abertos do Brasil, implante controles no Portal Brasileiro de Dados Abertos que garantam o correto preenchimento dos metadados dos conjuntos de dados ali catalogados, exigindo, no mínimo, o registro daqueles considerados obrigatórios segundo o referido documento, de forma a facilitar a localização e, por consequência o uso desses dados em benefício da sociedade;

283.12. se articule com outros poderes da república e esferas de governo com vistas ao compartilhamento de estratégias, ações e produtos no sentido de maximizar o aproveitamento de soluções elaboradas em prol da abertura de dados, tais como guias, manuais, entre outros.

284. Recomendar, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, à **Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão** que, considerando a atribuição contida no art. 21, inciso I, alínea “b”, do Decreto 8.818/2016:

284.1. quando for revisada a EGD 2016-2019, reavalie o indicador associado ao cumprimento do objetivo estratégico “OE.01 – Fomentar a disponibilização e o uso de dados abertos” no que tange ao uso efetivo de dados abertos governamentais pela sociedade e, se for o caso, modifique-o de modo a torna-lo mais objetivo e de fácil mensuração;

284.2. estabeleça, em nível de detalhamento adequado, as ações necessárias para cumprir a

iniciativa estratégica IE.01.04 da EGD 2016-2019, com vistas a fomentar o uso de dados abertos governamentais e desenvolver o ecossistema de dados abertos.

*285. **Recomendar**, com fulcro no art. 43, inciso II, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, à **Casa Civil da Presidência da República** que, na condição de órgão coordenador do Comitê Interministerial Governo Aberto, conforme disposto no art. 5º, inciso I, do Decreto s/n de 15 de setembro de 2011, avalie a conveniência e oportunidade de ampliar a representatividade do referido comitê mediante participação de representantes dos demais Poderes e de outras unidades da federação, com vistas a aumentar a disponibilidade de informações em todos os níveis de governo segundo compromisso consignado na Declaração de Governo Aberto.*

*286. **Dar ciência** ao ao **Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**, por meio da **Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, presidente do comitê, de que a falta de reuniões bimestrais do citado comitê e a não elaboração do regimento interno da Inda afrontam, respectivamente, o art. 6º, § 1º e o art. 6º, inciso I, da referida instrução normativa, comprometendo a efetividade da política de dados abertos do Poder Executivo Federal, bem como o alcance da obrigação prevista no art. 8º, § 3º, inciso II, da Lei 12.527/2011.*

*287. **Encaminhar** o relatório, voto e acórdão que vierem a ser proferidos, bem como cópia deste relatório técnico:*

*287.1. à **Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados**, ao relator do PL 7.804/2014 na referida comissão, que trata da instituição da Lei de Dados Abertos, e à **Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal**, com vistas a subsidiar as discussões sobre o tema no âmbito daquelas casas legislativas;*

287.2. às respectivas comissões das casas legislativas que estão analisando o PL 4.060/2012, com o apensado PL 5.276/2016, da Câmara dos Deputados, e o PL 330/2013, com os apensados 131/2014 e 181/2014, do Senado Federal, com vistas a subsidiar as discussões sobre a normatização de aspectos voltados à proteção de dados pessoais pelo Poder Público;

*287.3. aos membros do **Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos**, definidos no art. 5º, § 1º, da IN – SLTI/MP 4/2012, bem como do **Comitê Interministerial Governo Aberto**, estabelecidos no art. 5º do Decreto s/n de 15 de setembro de 2011, a fim de cientificá-los sobre as conclusões obtidas nesta fiscalização a respeito da política de dados abertos do Poder Executivo Federal;*

*287.4. à **Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle**, haja vista que, de acordo com o art. 7º do Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011, compete àquela Pasta a coordenação do Grupo Executivo, bem como o apoio administrativo e os meios necessários à execução dos trabalhos do Comitê Interministerial Governo Aberto, conforme determina o art. 11 da referida norma.*

*287.5. ao **Conselho Nacional de Justiça**, ao **Conselho Nacional do Ministério Público**, à **Câmara dos Deputados**, ao **Senado Federal** e ao **Tribunal de Contas da União**, a fim de que eles tomem conhecimento sobre as iniciativas de abertura de dados que vem sendo realizadas no âmbito do Poder Executivo Federal, subsidiando-os, se entenderem adequado, na formulação de suas próprias políticas de dados abertos.*

*288. **Autorizar** a Sefti a promover a divulgação das informações presentes neste relatório a fim de fomentar a abertura de dados na Administração Pública Federal;*

*289. **Arquivar** os presentes autos.*

”É o relatório.

- ⁱ Mais detalhes sobre as diferenças entre transparência e abertura de dados podem ser obtidos em "Transparência, publicidade e accountability", texto do Centro de Referência do Interesse Público (CRIP), disponível em http://democraciaejustica.org/cienciapolitica3/sites/default/files/transparencia_publicidade_e_accountability.pdf.
- ⁱⁱ O Política Aberta é um aplicativo que busca apresentar, de maneira didática, dados relacionados ao funcionamento da política brasileira. Em especial, o objetivo é que o funcionamento do governo (e as influências externas sobre o governo) se tomem mais transparentes. O Política Aberta utiliza dados abertos (open data) e é construído em código aberto. Todos os dados são provenientes do Portal da Transparência e do Tribunal Superior Eleitoral.
- ⁱⁱⁱ Para cada escola, cidade, estado e para o Brasil o QEDu fornece acesso fácil a diversos dados educacionais, como a Prova Brasil, o Censo Escolar, Ideb e Enem, todos obtidos de fontes oficiais do governo.
- ^{iv} O portal Orçamento ao seu Alcance desenvolvido pelo INESC (Instituto de Estudos Socioeconômicos), em parceria com a Open Knowledge Foundation Brasil, tem como objetivo visualizar o orçamento federal de forma mais simples. Ele sintetiza informações atualizadas e mensais sobre o desembolso financeiro dos ministérios e demais órgãos federais, que permitirá um acompanhamento do desempenho desses órgãos ao longo do ano, assim como comparações entre o volume de recursos disponíveis para cada área do governo federal.
- ^v Conforme nota pública disponível em <http://www.governoaberto.cgu.gov.br/noticias/2016/alteracao-no-prazo-de-entregado-3o-plano-de-acao-do-brasil-na-ogp>.
- ^{vi} Temas propostos para o 3º Plano de Ação disponíveis em <http://www.governoaberto.cgu.gov.br/central-de-conteudo/documentos/arquivos/DevolutivaConsultatemas3PANfinal.pdf>.
- ^{vii} Colpaert, P., Sarah, J., Peter, M., Mannens, E., and Van de Walle, R. (2013). The 5 stars of open data portals. 7th international conference on methodologies, technologies and tools enabling eGovernment (MeTTeG) 61–67.
- ^{viii} A EGD está publicada na internet e acessível por meio do endereço <http://www.governoeletronico.gov.br/estrategia-de-governanca-digital-egd/>.
- ^{ix} Mais detalhes sobre a licença de uso podem ser encontrados em <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>.
- ^x Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>.
- ^{xi} Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <http://www.apache.org/licenses/>.
- ^{xii} Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <https://br.creativecommons.org/>.
- ^{xiii} Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1-0>.
- ^{xiv} Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <http://opendatacommons.org/licenses/by>.
- ^{xv} Mais detalhes sobre esta licença de uso podem ser encontrados em <http://opendefinition.org/licenses/odc-pddl/>.
- ^{xvi} A *Open Knowledge International* é uma rede de pessoas, de abrangência mundial e sem fins lucrativos, apaixonadas pela abertura usando advocacia, tecnologia e treinamento para abrir informação e habilitar pessoas a trabalharem com ela para criarem e compartilharem conhecimento (tradução livre – <https://okfn.org/about/>).
- ^{xvii} Licença de uso de dados abertos criada pelo Reino Unido, acessível por meio do endereço <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>.
- ^{xviii} Licença de uso de dados abertos criada pelo Canadá, acessível por meio do endereço <http://open.canada.ca/en/open-government-licence-canada>.
- ^{xix} Área da *wiki* da Inda que disponibiliza as minutas do seu regimento interno, acessível por meio do endereço <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Comite-Gestor-da-INDA.ashx>.
- ^{xx} Área da *wiki* da Inda acessível por meio do seguinte endereço: <http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/Plano-de-Dados-Abertos.ashx>
- ^{xxi} BEAL, Adriana. Gestão Estratégica da Informação, Ed Atlas. 2004.
- ^{xxii} Sítio acessível por meio do endereço <http://blog.estadaodados.com/>.
- ^{xxiii} Informação disponível no endereço http://www.premioexxonmobil.com.br/site/noticias/release_2015_03.aspx.
- ^{xxiv} Os sítios citados são acessíveis por meio dos endereços eletrônicos: <http://colab.each.usp.br/>;
<http://www.apogeeu.fee.unicamp.br/>; https://www.ufrgs.br/cegov/gt/v/6?n=Governan%C3%A7a_Digital;
<http://www.econ.puc-rio.br/datazoom/>.
- ^{xxv} Sítio acessível por meio do endereço <http://redelegislativadga.blogspot.com.br/2016/07/pesquisas-academicas-com-dados-abertos.html>.
- ^{xxvi} Área da *Wiki* da Inda acessível por meio do endereço http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/ProdutoGT3_Portal%20de%20Dados%20Abertos.ashx.
- ^{xxvii} Área do Portal Brasileiro de Dados Abertos acessível por meio do endereço <http://189.9.150.217/sugira-dados/>.
- ^{xxviii} Sítio acessível por meio do endereço <http://open.canada.ca/en/suggested-datasets>.
- ^{xxix} Acessível mediante o endereço <http://open.canada.ca/en/suggested-datasets>.
- ^{xxx} Portal da Transparência do Ministério Público acessível por meio do endereço <http://www.cnmp.mp.br/portaldatransparencia/>.
- ^{xxxi} Acessível mediante o endereço <http://www.cnj.jus.br/programas-e-aco-es/pj-justica-em-numeros>.