

A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ

THE CONCEPTION OF THE OPEN DATA POLICY AND THE TRANSPARENCY PORTAL OF THE STATE OF PARÁ

LA CONCEPCIÓN DEL PORTAL DE POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS Y TRANSPARENCIA DEL ESTADO DE PARÁ

Adelaide de Almeida Evangelista¹, Leila Marcia Sousa de Lima Elias²

e453040

https://doi.org/10.47820/recima21.v4i5.3040

PUBLICADO: 05/2023

RESUMO

Dados Abertos Governamentais são disponibilizados à sociedade pelos governos e podem ser livremente utilizados, reutilizados e distribuídos por qualquer pessoa, para qualquer finalidade, preservando sua proveniência e sua abertura. Esta pesquisa objetiva analisar de forma qualitativa os dados do portal da transparência do Governo do Estado do Pará. Foi constatado que o portal estadual atende parcialmente aos critérios, indicando uma iniciativa para abertura de dados governamentais. A pesquisa visa propor a concepção de uma minuta de política de dados abertos do poder executivo que oriente o desenvolvimento do portal da transparência aderente aos critérios de dados abertos, introduzindo a temática no estado, reforçando a cultura da transparência e fortalecendo o controle social.

PALAVRAS-CHAVE: Dados abertos. Portal transparência. Controle social.

ABSTRACT

Open Government Data are made available to society by governments and can be freely used, reused and distributed by anyone, for any purpose, preserving their provenance and openness. This research aims to qualitatively analyze data from the transparency portal of the Government of the State of Pará. It was found that the state portal partially meets the criteria, indicating an initiative to open government data. The research aims to propose the design of a draft open data policy of the executive power that guides the development of the transparency portal adhering to open data criteria, introducing the theme in the state, reinforcing the culture of transparency and strengthening social control.

KEYWORDS: Open data. Public transparency. Social control.

RESUMEN

Los Datos Abiertos de Gobierno son puestos a disposición de la sociedad por los gobiernos y pueden ser utilizados, reutilizados y distribuidos libremente por cualquier persona, para cualquier propósito, preservando su procedencia y apertura. Esta investigación tiene como objetivo analizar cualitativamente los datos del portal de transparencia del Gobierno del Estado de Pará. Se encontró que el portal estatal cumple parcialmente con los criterios, lo que indica una iniciativa para abrir datos gubernamentales. La investigación tiene como objetivo proponer el diseño de un proyecto de política de datos abiertos para el poder ejecutivo que oriente el desarrollo del portal de transparencia apegado a criterios de datos abiertos, introduciendo el tema en el estado, reforzando la cultura de transparencia y fortaleciendo el control social.

PALABRAS CLAVE: Datos abiertos. Portal de transparencia. Control social.

¹Especialista em Gestão Pública com ênfase em Políticas Públicas e Governança-EGPA, Especialista em Banco de Dados pela UFPA. Analista de Sistemas na Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará-PRODEPA.

² Doutora em Desenvolvimento Socioambiental. Docente do PPGGP/NAEA/ UFPA e da Escola de Governança do Estado do Pará – EGPA.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

1. INTRODUÇÃO

A temática de dados abertos é discutida amplamente no mundo globalizado. No cenário internacional, o tema "dados abertos" vem sendo amplamente discutido desde o ano de 2007, quando alguns países como Reino Unido, Canadá e Estados Unidos começaram a publicar seus dados e consecutivamente mostraram ao mundo o processo de abertura de dados, atraindo vários países adeptos à idéia de disponibilizar abertamente dados à sociedade (LIRA, 2014).

Diariamente, governos e organizações públicas geram cada vez mais dados e informações que são publicadas na internet. Dados Abertos são dados que podem ser livremente usados, segundo a *OK* – "*Open Knowledge*" ("Rede pelo Conhecimento Livre"), reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa - sujeitos, no máximo, à exigência de atribuição da fonte e compartilhamento pelas mesmas regras (OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION 2022, *online*).

O movimento de dados abertos governamentais orienta governos em como disponibilizar seus dados mantidos nos silos departamentais à sociedade, em formato bruto e aberto na internet, para que sejam reutilizados e cruzados para fins diversos, como pesquisa científica, imprensa, desenvolvimento de *software*, e para o cidadão comum. Movimentos internacionais de abertura de dados governamentais são realidade, como no caso dos EUA, Inglaterra e França que dispuseram de leis e regulamentações existentes nos países para regulação dos direitos de acesso e reutilização de dados governamentais.

O Governo Brasileiro inseriu-se no contexto internacional de dados abertos em 2011 como co-fundador da Parceria para Governo Aberto ou *Open Government Partnership* ("Parceria para Governo Aberto") (OGP, 2016), conjuntamente a oito países, fomentando a cultura da transparência ativa, passiva e de dados abertos. Legislações brasileiras têm regulamentado o acesso e compartilhamento de dados públicos e abertura de dados no país, desde a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, passando pela Lei de Acesso à Informação -LAI, com a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos - INDA.

A abertura de dados governamentais é realidade no Brasil desde 2016 e a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal é o instrumento que aprimora e moderniza a cultura da transparência no país. Em 2019 com a instituição da Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto foram definidos planos de ação para a ampliação da transparência, o acesso à informação, a melhoria na prestação de serviços públicos e o fortalecimento da integridade. A Estratégia de Governo Digital – EGD para o período de 2020 a 2022 dá legitimidade e publicidade ao plano estratégico das ações do governo digital e ao uso de recursos de tecnologia da informação e comunicação, através de três instrumentos de planejamento: Plano de Transformação Digital; Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e Plano de Dados Abertos. O Governo Federal Brasileiro vem sistematicamente adotando medidas para fomentar e orientar a cultura de abertura de dados na administração pública.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

A Controladoria Geral da União - CGU instituiu a metodologia de avaliação da transparência pública ativa e passiva através da Escala Brasil Transparente 360° - EBT. Em 2020 foi realizada a 2ª edição da avaliação, que disponibilizou como resultado um *ranking* dos estados, capitais e municípios com mais de 50 mil habitantes (com base nas estimativas de 2017 do IBGE). Neste contexto, o estado do Pará, Brasil, ocupou a 26ª posição do total de 27 estados do país, obtendo nota de 5,92 conforme metodologia da avaliação.

Tendo em vista esta colocação, é notória a necessidade de reestruturação dos produtos de transparência do Governo do Estado do Pará, e neste contexto, a abertura de dados surge como viabilidade para melhoria da colocação do estado no método de avaliação e agrega como solução para o provimento de acesso à informação de qualidade, de forma a aprimorar o controle social, e a governança pública eficiente.

Tendo em vista que o governo do estado do Pará ainda não abriu seus dados públicos à cidadania em um portal específico para dados abertos, e que ainda não há uma política local de dados abertos institucionalizada, abstrai-se que não há definição do procedimento e da metodologia de abertura dos dados a ser adotada pelo estado.

O governo do estado do Pará, através da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação - PRODEPA disponibiliza um serviço de integração, transformação, disponibilização, compartilhamento de dados, que atualmente é uma base de informações Financeiras, Folha de Pagamento, Materiais e Serviços, Processo Administrativo Eletrônico, entre outros. Esta estrutura é utilizada no âmbito da Administração Pública Estadual, no entanto, referente à publicidade destes dados à cidadania, estes não atendem totalmente aos oito princípios para dados abertos instituídos pela "Open Government Data" ("Dados Abertos Governamentais") (OPENGOVDATA.ORG, 2007) e às cinco estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006), não provendo ao cidadão comum a publicidade requerida nesta temática, referente à transparência ativa, conforme preza a Política Nacional de Dados Abertos do Governo Federal. Além do que existem diversas áreas temáticas da administração pública estadual que não estão contempladas nesse repositório de dados governamentais.

Assim, reforçam-se problemas como morosidade e complexidade nas demandas por informação do cidadão; baixo reuso dos dados coletados entre os órgãos, tendo em vista que estão disponíveis somente nas fronteiras das instituições; alta burocracia para solicitação de dados entre as organizações; necessidade recorrente de capacitação dos profissionais da administração pública para aquisição de conhecimentos de múltiplas ferramentas; Investimentos em tecnologia da informação realizados isoladamente nos órgãos, muitas vezes sem a obtenção das melhorias esperadas; inexistência de mecanismos automatizados específicos à transparência ativa que se antecipem à demanda por informação do cidadão.

Neste contexto, pergunta-se: Existe atualmente no estado do Pará uma política de dados abertos em conformidade com as orientações do governo federal ou internacional?



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Para responder este questionamento, o estudo dispõe do seguinte objetivo geral: Elaborar uma proposta de Política de Dados Abertos do Estado do Pará, e como objetivos específicos definem-se os itens: a) Elaborar um modelo de relatório com a análise dos dados do portal da transparência do estado do Pará conforme os critérios das cinco estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006), e dos oito princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007); b) Propor uma minuta de Decreto estadual que seja um preâmbulo à Política de Dados Abertos do Estado do Pará; c) Desenvolver uma proposta para o Portal de Dados Abertos do estado do Pará - www.dados.pa.gov.br

2. TRANSPARÊNCIA NO SETOR PÚBLICO

Transparência é o fluxo crescente de informações econômicas, políticas e sociais, apresentando os seguintes atributos: 1) acessibilidade aos meios de informações, aliada à proficiência; 2) relevância da informação apresentada; 3) qualidade e confiabilidade, abrangência, consistência e relativa simplicidade em sua apresentação (VISHWANATH; KAUFMAN, 1999).

Em uma sociedade democrática, pressupõe-se o princípio da publicidade pelos quais se rege o Direito Administrativo Brasileiro, princípio este que obriga a Administração Pública a dar publicidade de seus atos administrativos para possibilitar o controle de terceiros.

Conforme a Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF) em seu "Art.37. a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência", bem como aos princípios previstos no artigo 2º da Lei nº 9.784, de 1999, de que trata do Processo Administrativo. A organização do Estado visa à prestação de serviços em prol do público em geral, para o bem da coletividade e da população.

Dentre os princípios da Administração Pública listados no Artigo 37 da CF, o princípio da publicidade envolve a divulgação ampla de todos os atos públicos pela Administração Pública da maneira mais transparente possível para conhecimento da população.

A Lei federal 12.527, de 18 de novembro de 2011- Lei de Acesso à Informação (LAI) define a publicidade de informações públicas para o cidadão como regra geral, e o sigilo como exceção. Neste contexto, a LAI transcreve nos artigos Art. 7º e Art. 8º em linguagem jurídica as definições dos artefatos tecnológicos necessários para implementação inclusive de dados abertos, que é uma forma de compartilhamento de conteúdo eletrônico que pode ser reutilizada.

O Governo do Estado do Pará regula o acesso às informações públicas, através de decreto próprio Nº 1.359, de 31 de agosto de 2015, que dispõe sobre normas e procedimentos a serem observados no âmbito do Poder Executivo do Estado do Pará. O Decreto estadual Nº 1.359, DE 31 de agosto de 2015 dispõe sobre o acesso à informação no estado do Pará, em seu Art. 5º, que define no parágrafo II sobre dados processados e no parágrafo VII sobre o tratamento, processamento e divulgação destes artefatos.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Para os autores que se concentram no tema, o princípio da publicidade está estreitamente ligado e, por vezes, é entendido como sinônimo de transparência (VAZ et al., 2010). Normalmente associa-se a transparência com a divulgação e o acesso às informações da Administração Pública, ou seja, exclusivamente ao princípio da publicidade (MELLO, 2008; ARAUJO, 2006; DI PIETRO, 2006).

ARAUJO (2006, p. 58) relata que

evidencia-se também que todos têm direito de ter conhecimento do que os agentes fazem no gerenciamento da coisa pública. É o sentido geralmente designado por transparência, bastante referido pelos políticos, por influência de processo nesse sentido em passado recente (glasnost), nos países ex-socialistas.

2.1. CONTROLE SOCIAL NA GESTÃO PÚBLICA

Para o exercício da democracia é essencial que as ações dos governantes sejam divulgadas e assim quando tornadas públicas possam ser esmiuçadas, julgadas e criticadas (BOBBIO,1987).

Transparência pública e controle social estão intrinsecamente relacionados. Ceneviva e Farah (2006) afirmam que os mecanismos de controle e fiscalização são condicionados pela transparência e pela visibilidade das ações do poder público. Sem transparência, fidedignidade e clareza das informações não há como os cidadãos apropriarem-se dos dados das avaliações para cobrarem dos agentes públicos. Sacramento (2007) observa na transparência um instrumento capaz de contribuir para redução da corrupção no espaço público e de aumentar a democracia entre o Estado e a sociedade.

A carta magna de 88, no Parágrafo único do seu art. 1º que diz que "todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente."

A Constituição Federal de 1988, seguida de muitas outras leis, trata do tema Controle, responsabilizando órgãos da estrutura do Estado pelo seu exercício e dando oportunidade à participação ativa da sociedade. O controle exercido pela própria Administração Pública é chamado de controle institucional, e o exercido pela sociedade, controle social (SILVA; KISCHLAT; CORTES, 2015)

No Brasil, as ações públicas de fomento ao governo aberto incluem diversos mecanismos de transparência e controle social, incluindo conselhos de políticas públicas, conferências, audiências públicas, ouvidorias e leis, entre elas as do plano plurianual (PPA), das diretrizes orçamentárias (LDO), do orçamento anual (LOA), da Responsabilidade Fiscal (LRF) (Lei Complementar no 101/2000), da Transparência (Lei Complementar no 131/2009) e de Acesso à Informação (LAI) (Lei no 12.527/2011) (Schommer; Dahmer; Spaniol, 2014).

Os instrumentos disponíveis para o exercício do controle pela sociedade são os Portais de Transparência, a Lei de Acesso à Informação e a observação atenta aos locais onde são executadas as políticas públicas. Mais recentemente, a nível federal, outros instrumentos importantes estão



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

disponíveis para atuação do Controle Social, como a Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (Fala.BR), e o Portal Brasileiro de Dados Abertos.

2.2. DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

Segundo a "Open Definition" ("Definição de Conhecimento Aberto") (OPEN KNOWLEDGE, 2022, online), dados abertos são dados que podem ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa - sujeitos, no máximo, à exigência de atribuição à fonte original e compartilhamento pelas mesmas licenças em que as informações foram apresentadas. Ou seja, a abertura de dados está interessada em evitar um mecanismo de controle e restrições sobre os dados que forem publicados, permitindo que tanto pessoas físicas quanto jurídicas possam explorar estes dados de forma livre.

Conforme definição do especialista em políticas públicas, ativista dos dados abertos e palestrante de políticas públicas na "Harvard Kennedy School of Government" ("Escola de Governo John F. Kennedy na Universidade Harvard") David Eaves, as três leis dos dados abertos são requisitos de teste e verificação se um determinado dado atende a três requisitos: Se o dado não pode ser encontrado e indexado na rede mundial de computadores, ele não existe; Se não estiver aberto e disponível em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; Se algum dispositivo legal não permitir sua replicação, ele não é útil.

Os dados abertos também obedecem a oito princípios (OPENGOVDATA, 2007, *online*), definidos na cidade de Sebastopol, na Califórnia, em um evento que contou com a presença de trinta ativistas, representantes de organizações da sociedade civil e pesquisadores norte-americanos, denominados "Open Government Workgroup" (Grupo de Trabalho de Governo Aberto"). Deste encontro com foco em abertura de dados governamentais o conceito passou a abranger também dados científicos e de organizações privadas (CHIGNARD, 2013). Os 8 princípios para dados abertos são descritos no quadro 1.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

	Quadro 1 - 8 Princípios para os dados abertos governamentais									
Completos	Todos os dados públicos são disponibilizados. Dados são informações eletronicamente gravadas, incluindo, mas não se limitando a, documentos, bancos de dados, transcrições e gravações audiovisuais. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos.									
Primários	Os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada									
Atuais	Os dados são disponibilizados o quão rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.									
Acessíveis	Os dados são disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.									
Processáveis por máquina	Os dados são razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.									
Acesso não discriminatório	Os dados estão disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro.									
Formatos não proprietários	Os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente tenha controle exclusivo.									

Fonte: OPENGOVDATA.ORG, 2007, online

Tim Berners-Lee, físico britânico, criador da "World Wide Web" ("Rede mundial de computadores") e fundador da World Wide Web Consortium - W3C compôs um modelo para classificar dados abertos publicados, conhecido como "Sistema de 5 estrelas", onde cada estrela representa um grau de maturidade (BERNERS-LEE, 2006). Os graus de maturidade são listados no quadro 2.

	Quadro 2- Sistema de cinco estrelas de Tim-Benners-Lee							
☆	Os dados estão disponíveis na web, independente do formato, sob uma licença aberta.							
\$ \$	Os dados estão disponíveis de forma estruturada.							
***	Os dados estão disponíveis em um formato não-proprietário.							
☆☆☆☆	Os dados estão publicados em padrões W3C, como RDF and SPARQL.							
***	Os dados em padrão aberto deverão estar conectados							

Fonte: adaptado de Tim Berners-Lee (2006)

Dados abertos governamentais são a publicação e disseminação das informações do setor público na *Web*, compartilhadas em formato público e aberto, compreensíveis logicamente, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais desenvolvidas pela sociedade (W3C BRASIL).

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. (W3C BRASIL)

De acordo com Silva (2014), com o avanço das tecnologias digitais, a prática de governo aberto no que diz respeito à informação e à transparência governamental passou gradativamente a



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

se apropriar dos recursos de processamento e disseminação de dados eletrônicos em grande volume e alta velocidade. Atualmente, a transparência está fortemente associada à disponibilização dos dados abertos, por meio dos quais é possível, a princípio, escrutinar o universo de ações governamentais de forma mais detalhada.

Governo aberto trata-se de um novo modelo de governar, possibilitado pela adoção de programas de governo eletrônico (e-gov), em que os governos buscam se relacionar com a sociedade de forma inovadora, promovendo eficiência e eficácia (ALBANO, 2014). Essas relações ocorrem de diversas maneiras, como o acesso a páginas de órgãos públicos para buscar informações básicas, ou mesmo para consulta de processos de licitações ou trâmite de documentos (ALBANO, 2014).

Governo aberto se refere a uma nova visão da Administração Pública que promove projetos e ações pautadas nos seguintes princípios: Transparência - As informações sobre as atividades de governo são abertas, compreensíveis, tempestivas, livremente acessíveis e atendem ao padrão básico de dados abertos; Prestação de Contas e Responsabilização (*Accountability*) - Existem regras e mecanismos que estabelecem como os atores justificam suas ações, atuam sobre críticas e exigências e aceitam as responsabilidades que lhes são incumbidas; Participação Cidadã - O governo procura mobilizar a sociedade para debater, colaborar e propor contribuições que levam a um governo mais efetivo e responsivo; Tecnologia e Inovação - O governo reconhece a importância das novas tecnologias no fomento à inovação provendo acesso à tecnologia e ampliando a capacidade da sociedade de utilizá-la. Portanto, um governo é considerado aberto se sua gestão, ações, projetos e programas refletem esses quatro princípios (CGU, 2014).

Em janeiro de 2009 o então presidente dos EUA, Barack Obama lançou o Memorando sobre Transparência e Governo Aberto, que deu origem à Diretiva Governo Aberto lançando os três temas pilares: Transparência, Participação e Colaboração. (EUA, 2009). As inovações do governo Obama foram construídas com base em legislações e regulamentações existentes nos EUA. Leis como a FOIA – *Freedom of Information Act* ("Lei de Acesso à Informação") (EUA, 1966) regulam os direitos de acesso e os direitos de reutilização desses dados.

No âmbito internacional, a *Open Government Partnership* ("Parceria para Governo Aberto") - OGP é uma iniciativa que objetiva difundir e incentivar a nível global práticas de transparência dos governos, para acesso à informação pública, participação social, melhoria da prestação de serviços públicos e ao fortalecimento da integridade. A OGP foi lançada em 20 de setembro de 2011 por oito países fundadores (África do Sul, Brasil, Estados Unidos, Filipinas, Indonésia, México, Noruega e Reino Unido) que assinaram a "Declaração de Governo Aberto" e apresentaram às suas nações os seus Planos de Ação. Atualmente, 75 países integram a Parceria (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, 2011).

Segundo a Declaração de Governo Aberto, para um governo ser considerado aberto, ele deve se comprometer a: 1) aumentar a disponibilidade de informações sobre atividades governamentais; 2) apoiar a participação social; 3) implementar os mais altos padrões de integridade



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

profissional na Administração; e 4) aumentar o acesso às novas tecnologias que promovam a transparência e a prestação de contas. (OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, 2011)

Em 2012, considerando a Parceria Governo Aberto-OGP, o Marco Normativo da INDA - Infraestrutura Nacional de Dados Abertos foi instituído como política para garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e instâncias do setor público aos dados e informações produzidas ou custodiadas pelo Poder Executivo federal (BRASIL, 2012).

A abertura de dados governamentais tornou-se realidade no Brasil a partir de maio de 2016, com a edição do Decreto 8.777, que instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal (BRASIL, 2016), que veio a reforçar o marco normativo da INDA. Desde então a cultura de dados abertos tem sido praticada pelos entes públicos, fomentando o controle social, promovendo inovação e desenvolvimento tecnológico, aprimorando *Accountability* e fortalecendo a cultura da transparência pública. A Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal é o instrumento que aprimora e moderniza a cultura da transparência no Brasil.

Através do decreto 10.160, de 9 de dezembro de 2019 foi instituída a Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto, que define planos de ação constituídos por iniciativas, ações, projetos, programas e políticas públicas que ampliem a transparência, o acesso à informação, a melhoria na prestação de serviços públicos e o fortalecimento da integridade (BRASIL, 2019).

A temática de Governo Aberto e Dados Abertos Governamentais é reforçada entre outras matérias em 2020 com a Estratégia de Governo Digital - EGD, instituída em 28 de abril de 2020 através do decreto nº 10.332 (BRASIL, 2020) e alterado pelo Decreto nº 10.996, de 14 de março de 2022 (BRASIL, 2022), para o período de 2020 a 2022 no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. O Decreto dá legitimidade, publicidade ao plano estratégico das ações do governo digital e ao uso de recursos de tecnologia da informação e comunicação. A EGD congrega características de um governo "Centrado no Cidadão, Integrado, Inteligente, Confiável, Transparente e Aberto, Eficiente", e define o conceito de Governo transparente e aberto como aquele que atua de forma proativa na disponibilização de dados e informações e viabiliza o acompanhamento e a participação da sociedade nas diversas etapas dos serviços e das políticas públicas, (Estratégia de Governo Digital – EGD - 2020 a 2022).

Com os objetivos principais de "ampliar a interação com o cidadão, melhorar a qualidade das bases de dados abertas e estimular que novos negócios sejam habilitados a partir das plataformas do governo", a EGD - 2020 a 2022 estabelece três instrumentos de planejamento, conforme o quadro 3.

Quadro 3 - Instrumentos de Planejamento da Estratégia de Governo Digital para 2020 – 2022

I- "Plano de Transformação Digital"

II- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação;

II-Plano de Dados Abertos, nos termos do disposto no Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016.

Fonte: Adaptado de EGD - 2020 a 2022



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Dentre os 18 objetivos da EGD-2020 a 2022 o "Objetivo 13 - Reformulação dos canais de transparência e dados abertos", delimita 3 iniciativas, conforme o quadro 4.

Dentre as matérias abordadas na EGD-2020 a 2022 clarifica-se no objetivo 13, a consolidação da temática de Governo Aberto, Dados Abertos e Dados Governamentais abertos no arcabouço do instrumento de planejamento "Plano de Dados Abertos", como uma das tecnologias digitais que em conjunto com as demais tratadas na estratégia, virá a nortear a transformação digital do governo brasileiro.

Quadro 4 - EGD	Quadro 4 - EGD – 2020 a 2022 - Objetivo 13 - Reformulação dos canais de transparência e dados abertos"									
Iniciativa13.1:	Integrar os portais de transparência, de dados abertos e de ouvidoria ao portal único gov.br, até 2020.									
Iniciativa13.2	Ampliar a quantidade de bases de dados abertos, de forma a atingir 0,68 pontos no critério de disponibilidade de dados do índice organizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, até 2022.									
Iniciativa 13.3:	Melhorar a qualidade das bases de dados abertos, de forma a atingir 0,69 pontos no critério de acessibilidade de dados do índice organizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, até 2022.									

Fonte: Adaptado de EGD-2020 a 2022

Transparência das ações de governo e participação social ativa são importantes instrumentos para a promoção da eficiência da gestão pública e do combate à corrupção. Nesse contexto, a abertura de dados governamentais, ao aumentar a disponibilidade de informações completas e atuais, é uma forma de promover a transparência e, ao mesmo tempo, apoiar a participação popular. (TCU, 2015). Dentre as vantagens, são elencados os cinco motivos para abertura de dados: Transparência na gestão pública; Contribuição da sociedade com serviços inovadores ao cidadão; Aprimoramento na qualidade dos dados governamentais; Viabilização de novos negócios; Obrigatoriedade por lei.

3. MÉTODO

A natureza da pesquisa é qualitativa, em virtude do resultado pretendido. Sobre pesquisas qualitativas, GIL (2008, p. 175) explica que:

A análise dos dados nas pesquisas experimentais e nos levantamentos é essencialmente quantitativa. O mesmo não ocorre, no entanto, com as pesquisas definidas como estudos de campo, estudos de caso, pesquisa-ação ou pesquisa participante. Nestas, os procedimentos analíticos são principalmente de natureza qualitativa. E, ao contrário do que ocorre nas pesquisas experimentais e levantamentos em que os procedimentos analíticos podem ser definidos previamente, não há fórmulas ou receitas predefinidas para orientar os pesquisadores. Assim, a análise dos dados na pesquisa qualitativa passa a depender muito da capacidade e do estilo do pesquisador.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

A estratégia adotada é exploratória, pois objetiva identificar os conceitos iniciais sobre um assunto, buscando descobrir novas possibilidades e dimensões da população de interesse (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

Foi realizado um levantamento bibliográfico para obtenção de informações sobre a legislação brasileira e estadual no que diz respeito à transparência pública e dados abertos governamentais. Foram também abordados conceitos sobre dados abertos e métodos de qualificação conforme as cinco estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006), e os oito princípios para os dados abertos governamentais (OPENGOVDATA.ORG, 2007).

Além da pesquisa bibliográfica, foi realizada uma análise dos dados disponibilizados nas consultas públicas do sítio do portal da transparência estadual em relação aos critérios das cinco estrelas para dados abertos (Berners-Lee, 2006) e dos oito princípios para os dados abertos governamentais (OPENGOVDATA.ORG, 2007). Nesta pesquisa os instrumentos utilizados na coleta de dados foram a observação participante das seções do portal da transparência que disponibilizam dados para consulta e download. A análise dos dados coletados foi registrada em duas tabelas: uma com as características das cinco estrelas para dados abertos, e a segunda com os 8 princípios para dados abertos.

Os instrumentos de avaliação dos oito princípios para dados abertos podem ser vistos em Vaz, Ribeiro e Matheus (2010), Ribeiro e Almeida (2011), Beghin e Zigoni (2014), Silva, Monteiro e Reis (2020). A utilização do índice de cinco estrelas para dados abertos foi observada em Matheus, Vaz e Ribeiro (2014), Isotani e Bittencourt (2015), Alcantara (2015) e Cunha *et al.*, (2015). Pansani e Ferneda (2018) utilizam ambos os instrumentos das cinco estrelas para dados abertos e oito princípios para dados abertos. A utilização habitual destes itens de avaliação da qualidade dos dados implica em uma análise confiável do ponto de vista metodológico.

Um dos objetos de análise de pesquisa é o sítio do portal da transparência do estado do Pará, local destinado a disponibilizar dados da transparência exigidos por lei. A análise do portal identificou a aderência dos dados do portal aos critérios de dados abertos conforme os oito princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007) e as cinco estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006), analisando as características dos dados disponíveis, para que a partir de evidências, seja sugerida uma minuta de decreto estadual que seja um preâmbulo das normas de abertura de dados governamentais estaduais, e que norteie o desenvolvimento do portal da transparência estadual aderente à temática de dados abertos.

Os dados foram analisados considerando o critério dos oito princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007. Buscou-se identificar os acertos e as falhas nos mesmos, focando no atendimento aos conceitos e características dos dados publicados. Os possíveis valores para atendimento foram "Sim", para princípios atendidos, "Parc." para princípios atendidos parcialmente, "Não" para princípios não atendidos e "N/A" quando não se aplica nenhum dos valores.

No quadro 5 está disposto o resultado da análise conforme os 8 princípios para dados abertos, onde P1 é o princípio "Completo", P2 "Primários", P3 "Atuais", P4 "Acessíveis", P5



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

"Processáveis por máquina", P6 "Acesso não discriminatório", P7" Formatos não proprietários" e P8 "Licença Livre".

Ν°	Consultas do Portal	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	Receitas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
2	Despesas por empenho	Sim	Parc.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
3	Despesas – Execução Orçamentária	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
4	Servidores Ativos	Sim	Sim	Sim	N/A	Não	Sim	Sim	Sim
5	Servidores Inativos e Pensionistas	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
6	Web Services	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
7	Mural de Licitações	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
8	Contratações Diretas	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
9	Convênios FDE	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
10	Contas de Governo	Sim	Não	Parc.	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
11	Fundo Esperança	Sim	Sim	Sim	N/A	Não	Sim	Sim	Sim
12	Renda Pará	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
13	Educação	Parc.	Parc.	Parc.	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
14	Saúde	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
15	Saneamento Básico	Parc.	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
16	Obras SEDOP	Parc.	Parc.	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
17	Operações de Crédito Ativos em 2021	Sim	Sim	Parc.	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
18	Operações de Crédito Vencidas em 2020	Sim	Sim	Parc.	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
19	Relatório de Autoridade de Gerenciamento	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
20	Relatório Anual e-SIC	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
21	Relatório de Arrecadação Estadual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Parc.	Sim
22	Balanços Gerais do Estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
23	Balancetes Gerais Consolidado do Estado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Parc.	Sim
24	Balancetes Gerais Consolidado de Previdência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Parc.	Sim
25	Balancetes Gerais Sem-Previdência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Parc.	Sim
26	Relatório Resumido da Exec. Orçamentária	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
27	Relatórios de Gestão Fiscal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
28	Certidões do Tribunal de Contas do Estado	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sin
29	Plano Plurianual - PPA	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sin
30	Lei de Diretrizes Orçamentárias	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sin
31	Lei Orçamentária Anual	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sin
32	Tesouro Estadual Repasses	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sir

Fonte: Adaptado Beghin e Zigoni (2014)

O primeiro resultado apresentado é o de que a maioria das consultas não atende totalmente aos oito princípios para dados abertos. Do total de 32 consultas, 27 atendem parcialmente,

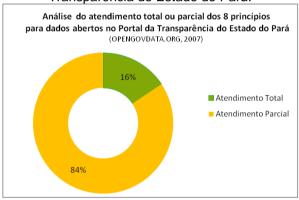


A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

representando 84% do total e 5 atendem totalmente ao critério, representando 16% do total de consultas. Das consultas atendidas totalmente pelo critério, destacam-se as desenvolvidas pela Administração Indireta, através da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará - PRODEPA, destas: consulta de Receitas, consulta de Despesas - Execução Orçamentária e *Web Services*. Destacam-se também as consultas disponibilizadas pela Administração Direta, pela Secretaria de Estado da Fazenda - SEFA, sendo estas: Relatório Resumido da Execução Orçamentária e Relatórios de Gestão Fiscal.

A pesquisa disponibiliza uma visão sintética acerca dos dados coletados e analisados conforme o critério dos oito princípios para dados abertos:

Gráfico 1 - Análise do atendimento total ou parcial dos 8 princípios para dados abertos no Portal da Transparência do Estado do Pará.



Fonte: Autoras

Gráfico 2 - Percentual de atendimento aos 8 princípios para dados abertos por consulta do Portal da Transparência do Estado do Pará.



Fonte: Autoras

Sobre o critério "Completo" foram identificadas consultas que exigiram informar um código de validação como condicionante ao acesso aos dados. Também foram identificadas consultas com resultados de dados divididos em arquivos menores, com a presença de links de detalhamento de dados, e resultados de dados indisponíveis.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Sobre o critério "Primário", a maioria das consultas apresentou dados detalhados, porém, também foram encontrados dados agregados. Sobre o critério "Atual" a maioria das consultas disponibilizou dados do ano atual, porém também existem consultas com dados desatualizados. Sobre o critério "Acessível" todas as páginas, exceto o *Web Service*, apresentaram erros e avisos de acessibilidade conforme a ferramenta de medição de acessibilidade do governo federal - ASES. Porém, o critério foi considerado em sua maioria como acessível, pois apresentam um determinado grau de acessibilidade. Na avaliação do critério "Processáveis por máquina" a maioria das consultas disponibiliza dados em PDF, formato não-recomendado quando trata-se deste critério. O princípio "Acesso não discriminatório" foi atendido totalmente em todas as consultas, pois em nenhum momento foi necessária a identificação pessoal para obtenção dos dados e informações. O princípio "Formatos não proprietários" foi atendido na grande maioria das consultas, pois o formato predominante de publicação de dados foi o formato PDF. Todas as consultas atenderam ao princípio "Livre de Licença", pois não foi encontrada no portal nenhuma condição que informe que os dados estejam sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial.

Não foi possível identificar um padrão metodológico de publicação dos dados abertos no portal. Cada consulta apresenta resultados peculiares para cada princípio, o que reforça a necessidade de estabelecimento de padrões para assegurar a qualidade dos dados publicados conforme os oito princípios dos dados abertos, assim como se percebe a necessidade de disponibilização de consultas específicas por áreas temáticas.

A seção de relatórios disponibiliza uma grande quantidade de informações analíticas em formato PDF, porém não foram localizados anexos para *download* dos conjuntos de dados em formato tabular em padrões abertos, como o CSV. A disponibilização deste formato de arquivo para *download* agrega positivamente na geração de novos produtos, dada a possibilidade de reutilização destes ativos por parte da sociedade.

Na segunda parte da análise foi atribuída a cada consulta um nível, conforme o critério das cinco estrelas para dados abertos proposto por Tim Berners-Lee, disponível no quadro 6.

C	Quadro 6 - Análise das dimensões das cinco estrelas para dados abertos no portal da transparência do estado do Pará										
Ν°	Consultas do Portal	Formato de Arquivo Disponível								Nível	
		PDF	XLS	CSV	JSON	TXT	XML	ODS	HTML		
1	Receitas			х					х	***	
2	Despesas por empenho			х						***	
3	Despesas – Execução Orçamentária			х						***	
4	Servidores Ativos	х								*	
5	Servidores Inativos e Pensionistas	х								*	
6	Web Services						х			***	



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

7	Mural de Licitações	Х							х	*
8	Contratações Diretas	х							х	*
9	Convênios FDE	х								*
10	Contas de Governo	х								*
11	Fundo Esperança	х								*
12	Renda Pará	х								*
13	Educação	х								*
14	Saúde	х								*
15	Saneamento Básico	х								*
16	Obras SEDOP	х								*
17	Operações de Crédito Ativos em 2021	х							х	*
18	Operações de Crédito Vencidas em 2020								х	*
19	Relatório de Autoridade de Gerenciamento	N/A								
20	Relatório Anual e-SIC	х								*
21	Relatório de Arrecadação Estadual	Х	х							**
22	Balanços Gerais do Estado	х								*
23	Balancetes Gerais Consolidado do Estado	х	х							**
24	Balancetes Gerais Consolidado de Previdência	х	х							**
25	Balancetes Gerais Sem - Previdência	х	х							**
26	Relatório Resumido da Exec. Orçamentária	х								*
27	Relatórios de Gestão Fiscal	х								*
28	Certidões do Tribunal de Contas do Estado	х								*
29	Plano Plurianual - PPA	х								*
30	Lei de Diretrizes Orçamentárias	х								*
31	Lei Orçamentária Anual	х								*
32	Tesouro Estadual Repasses								Х	*

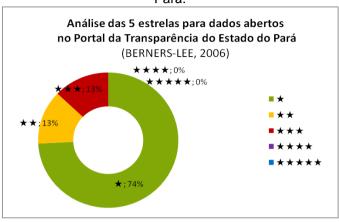
Fonte: Adaptado de Pansani e Ferneda (2018)

No total de 32 consultas, 23 atingiram a primeira estrela, representando 74% do total de consultas; 4 consultas atingiram o nível de duas estrelas, representando 13% dos resultados; 4 consultas atingiram o nível de três estrelas, representando 13% do total; 1 consulta não foi possível atribuir um nível por indisponibilidade de dados. Nenhuma consulta atingiu o nível de 4 estrelas e nem de 5 estrelas.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Gráfico 3- Análise das cinco estrelas para dados abertos no Portal da Transparência do Estado do Pará.



Fonte: Autoras

A maioria das consultas disponibiliza dados em PDF caracterizando o primeiro nível de uma estrela, o que denota a falta de esforços em disponibilização de dados em formato reutilizável. Há um desafio a ser superado que é o de disponibilizar todas as consultas minimamente com conjuntos de dados para download em formato CSV, para que se atinja a terceira estrela, o que virá a fomentar a reutilização de dados abertos governamentais por pesquisadores, universidades, desenvolvedores, fortalecendo o desenvolvimento científico, econômico e social na região.

Para alcançar o objetivo específico "Propor uma minuta de Decreto estadual que seja um preâmbulo à Política de Dados Abertos do Estado do Pará" foi criado o artefato de projeto "Modelo de minuta de decreto" disponibilizado no quadro 7.

Quadro 7– Proposta de minuta de Decreto estadual de Dados Abertos

Minuta de Decreto estadual para a Política de Dados Abertos do Estado do Pará

DECRETO No , DE DE 2022.

Institui a Política de Dados Abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARÁ, no exercício da competência que lhe confere o art. ____, da Constituição Estadual.

Considerando que o exercício pleno do direito à informação deve ser facilitado, dentre outros aspectos, pelo acesso a dados completos, primários, atuais e acessíveis,

DECRETA:

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 10 Fica estabelecida a Política de Dados Abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual, destinada a contribuir para o incremento da transparência e do controle social.

Art. 2º. Sujeitam-se ao disposto neste Decreto os órgãos da administração pública direta, as autarquias, fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pelo Poder Executivo Estadual.

Art. 3o Para efeito deste Decreto, considera-se:

- I Dado: sequência de símbolos ou de medidas, representados em algum meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial;
- II Informação: conjunto de dados organizados de tal forma que tenham significado em algum contexto;
- III Dado Público: qualquer dado gerado ou sob a guarda governamental, que não esteja sujeito a limitações de privacidade, segurança ou controle de acesso e que esteja disponível para todos, sem



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

exigência de requerimento ou de cadastro;

- IV Formato Aberto: formato de arquivo não proprietário, cuja especificação esteja documentada publicamente e seja de livre conhecimento e implementação, livre de patentes ou qualquer outra restrição legal quanto à sua utilização;
- V Licença Aberta: dados não sujeitos a restrições de direitos autorais, patentes, propriedade intelectual ou segredo industrial, observado que restrições fundamentadas relacionadas à privacidade, segurança e a privilégios de acesso são permitidas;
- VI Dados Abertos: dados públicos representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina e referenciados na rede mundial de computadores, disponibilizados sob licença aberta que permita sua livre reutilização, consumo ou cruzamento em aplicações digitais desenvolvidas pela sociedade:
- VII Metadados: conjunto de dados estruturados que identificam os dados de um determinado documento e que podem fornecer informação sobre o modo de descrição, administração, requisitos legais de utilização, funcionalidade técnica, uso, preservação, entre outros aspectos;
- VIII Plano de Dados Abertos: documento orientador para as ações de implementação e promoção de abertura de dados dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual, observados os padrões mínimos de qualidade, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações.
- Art. 4o A Política de Dados Abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual tem por finalidade:
- I garantir e facilitar o acesso pelos cidadãos, pela sociedade e pelas diversas instâncias do setor público aos dados e às informações produzidas ou custodiadas pela Administração Pública Estadual;
- II promover e apoiar o desenvolvimento da cultura da publicidade de dados e informações na gestão pública;
- III definir e disciplinar os padrões e os aspectos técnicos referentes à disponibilização e à disseminação de dados abertos governamentais;
- IV promover o ordenamento na geração, armazenamento, acesso, licenciamento e o compartilhamento de dados abertos governamentais;
- V promover o compartilhamento de recursos de tecnologia da informação e evitar a duplicidade de ações na disseminação de dados abertos pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Estadual;
- VI promover a colaboração entre governos dos diferentes níveis da federação e entre a Administração Pública Estadual e a sociedade, por meio da publicação e do reuso de dados abertos;
- VII promover a participação social na prática de reuso e de agregação de valor aos dados abertos governamentais;
- VIII aprimorar a cultura da transparência; e
- IX fomentar o controle social e o desenvolvimento de novas tecnologias destinadas à construção de ambiente de gestão pública participativa e democrática, e à melhor oferta de serviços públicos para o cidadão.
- Art. 50 A Política de Dados Abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual será regida pelos seguintes princípios e diretrizes:
- I definição do Portal de Dados Abertos do Estado do Pará (www.dados.pa.gov.br) como sítio eletrônico de referência para a busca e o acesso aos dados abertos da Administração Pública Estadual, seus metadados, informações, softwares e serviços relacionados;
- II disponibilização de dados e de informações qualificadas e de interesse da sociedade;
- III publicação de dados abertos governamentais para a sociedade de forma planejada e organizada;
- IV utilização de modernas e inovadoras ferramentas e aplicações de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como suporte à geração, ao armazenamento e à disponibilização de dados abertos governamentais;
- V melhoria contínua da publicação de dados abertos governamentais, baseando se nas melhores práticas concebidas nos cenários nacional e internacional;
- VI interação com a sociedade civil, em consonância com os princípios da gestão para a cidadania;
- VII designação clara de responsável pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dado aberto, incluída a prestação de assistência quanto ao uso de dados.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

CAPÍTULO II - DA GOVERNANÇA

Art. 60 Compete à Auditoria Geral do Estado coordenar e monitorar a Política de Dados Abertos, em conformidade com o disposto neste Decreto e de modo articulado com os demais órgãos e entidades que compõem a Administração Pública Estadual.

Parágrafo único. A disponibilização e a atualização periódica de cada base de dados cabe, obrigatoriamente e para o fim de atendimento ao disposto neste Decreto, ao órgão ou entidade responsável pela informação, que deverá responder por sua integridade e consistência.

Art. 7o Os critérios e os procedimentos necessários à abertura dos dados governamentais, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Estadual, serão definidos pela Auditoria Geral do Estado, com o auxílio técnico da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará - PRODEPA. Parágrafo único. Será elaborado e executado pelos órgãos definidos no caput deste artigo, Plano de Dados Abertos para o atendimento, pelos demais órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, das diretrizes em matéria de dados abertos governamentais, tratando, especialmente, dos seguintes pontos:

- I mapeamento das bases de dados existentes;
- II ordenamento na geração, armazenamento, acesso e no compartilhamento de dados para uso da Administração Pública Estadual e da sociedade:
- III padrões mínimos e aspectos técnicos referentes à disponibilização e à disseminação de dados para uso da Administração Pública Estadual e da sociedade;
- IV grupos de dados mais relevantes para abertura;
- V suporte para os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual;
- VI cronograma relacionado aos procedimentos de abertura das bases de dados, sua atualização e melhoria:
- VII especificação clara sobre os papéis e responsabilidades dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual relacionados à disponibilização, atualização, evolução e à manutenção das bases de dados.
- Art. 8o Caberá à Auditoria Geral do Estado, com o apoio técnico da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará orientar, promover e acompanhar, perante os órgãos e as entidades da Administração Pública Estadual, as ações necessárias à disponibilização de dados abertos governamentais, inclusive o suporte necessário aos servidores para este fim.
- Art. 9o. Os dados públicos serão integrados através do Barramento de Integração de dados do Pará e devem ser hospedados em nuvem computacional e infraestrutura tecnológica, providos pela Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará (PRODEPA), a qual deve prover mecanismos de segurança e manutenção de forma a garantir a integridade, segurança e confidencialidade dos dados sob sua guarda.
- Art. 10o. Os órgãos e entidades estaduais adequarão suas políticas de gestão da informação, promovendo os ajustes e adequações necessários ao presente Decreto no prazo de 90 (noventa) dias.
- Art. 11o Cada órgão e entidade deverá indicar um "gerente de dados", a quem caberá a função de fornecer e facilitar o acesso aos dados produzidos e captados, atualizando-os na periodicidade que lhe for requerida.

CAPÍTULO III - DA LIVRE UTILIZAÇÃO DE BASES DE DADOS

Art. 12o Os dados disponibilizados pela Administração Pública Estadual, bem como qualquer informação de transparência ativa, são de livre utilização pela Administração Pública Estadual e pela sociedade.

Parágrafo único. Na divulgação de dados protegidos por direitos autorais pertencentes a terceiros, fica a Administração Pública Estadual obrigada a indicar o seu detentor e as condições de utilização por ele autorizadas.

CAPÍTULO IV - DA DISPONIBILIZAÇÃO DE BASES DE DADOS

Art. 13o Os dados abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual serão disponibilizados, de forma centralizada, no sítio eletrônico www.dados.pa.gov.br, facilitando a sua localização, acesso e reutilização.

Parágrafo único. O sistema a que se refere o inciso I do caput do art. 4o deste Decreto deve ser disponibilizado, também, por meio de link constante no Portal da Transparência do Governo do Estado do



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Pará.

CAPÍTULO V - DA SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE BASES DE DADOS

Art. 14o. Às solicitações de abertura de bases de dados da Administração Pública Estadual aplicam-se os prazos e os procedimentos previstos para o processamento de pedidos de acesso à informação, nos termos da Lei Federal no 12.527, de 18 de novembro de 2011; e do Decreto estadual Nº 1.359, DE 31 de agosto de 2015, devendo o pedido ser encaminhado por meio do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC.PA), disponível no sítio https://www.sistemas.pa.gov.br/esic

CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17o. Fica estabelecido este Decreto como o padrão de governança referente a dados abertos, sendo que padrões técnicos complementares a respeito da temática poderão ser regulamentados pelo COSIT, conforme Decreto Estadual 1489. /2016.

Art. 18o. Este Decreto entra em vigor em quarenta e cinco dias após a data de sua publicação. FIM DO DOCUMENTO

Fonte: Adaptado de Rio Grande do Sul (2017); Mato Grosso do Sul (2019); Minas Gerais (2014)

Para alcançar o objetivo específico "Elaborar um modelo de relatório com a análise dos dados do portal da transparência do estado do Pará conforme os critérios das cinco estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006), e dos oito princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007)" foi produzido o artefato de projeto de modelo de documento de avaliação disponível na imagem 1.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Imagem 1 – Modelo de relatório de avaliação dos dados do portal da transparência do estado do Pará conforme os 8 princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007) E 5 ESTRELAS PARA DADOS ABERTOS (BERNERS-LEE, 2006)

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS DADOS DO PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ CONFORME OS & PRINCÍPIOS PARA DADOS ABERTOS (OPENGOVDATA.ORG, 2007) E 5 ESTRELAS PARA DADOS ABERTOS (Berners-Lee, 2006)

DADOS DA AVALIAÇÃO

Sítio: Sítio do portal da transparência do estado do Pará — www.transparencia.pa.gov.br

Período: < informar o período da avaliação> Avaliador: <informar o nome do avaliador>

AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO C	ONFORME OS § PRINCIPIOS PARA DADOS ABERTOS (OPENGOVDA	ATA.ORG,	2007)
Av	aliação da Consulta: <informe a="" avalia<="" consulta="" da="" dados="" de="" nome="" o="" ser="" th=""><th>ıdo></th><th></th></informe>	ıdo>	
Princípio	Critério de Validação	Resultado	Análise do Resultado
P1 - Completos	Todos os dados públicos são disponibilizados. <u>Dados são informações</u> eletronicamente gravadas, incluindo, mas não se limitando a, documentos, bancos dedados, transcrições e gravações audiovisuais. Dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos.		
P2 - Primários	Os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível, e não de forma agregada ou transformada		
P3 - Atuais	Os dados são disponibilizados o quão rapidamente seja necessário para preservar o seu valor.		
P4 - Acessíveis	Os dados são disponibilizados para o público mais amplo possíval e para os propósitos mais variados possíveis.		
P5 - Processáveis por máquina	Os dados são razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado.		
P6 - Acesso não discriminatório	Os dados estão disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro.		
P7 - Formatos não proprietários	Os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente tenha controle exclusivo.		
P8 - Licença livre	Os dados não estão sujeitos a restrições por regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.		

Fonte: Autora

	CONSOLIDAÇÃO DA AVALIAÇÃO CONFORME OS § PRINCIPIOS PARA DADOS ABERTOS (OPENGOVDATA.ORG, 2007)											
	(OPENGOVBATA.OKG, 2007)											
N°	Consultas do Portal	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8			

Fonte: Adaptado Beghin e Zigoni (2014).

AVALIAÇÃO CONFORME AS 5 ESTRELAS PARA DADOS ABERTOS (Berners-Lee, 2006)											
N°	Consultas do Portal		Formato de Arquivo Disponível								
		PDF	XLS	CSV	JSON	TXT	XML	ODS	HTML		

Fonte: Adaptado de Pansani e Femeda (2018)

Para se alcançar o objetivo específico "Desenvolver uma proposta para o Portal de Dados Abertos do estado do Pará - www.dados.pa.gov.br" foi elaborada uma proposta técnica com os requisitos de desenvolvimento do portal de dados abertos. O Documento é o "Proposta Técnica do Portal de Dados Abertos do Estado do Pará".



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

PROPOSTA PARA DESENVOLVIMENTO DO PORTAL DE DADOS ABERTOS DO ESTADO DO PARÁ - WWW.DADOS.PA.GOV.BR

Esta proposta contém os termos e condições para o desenvolvimento do portal de dados abertos do poder executivo do estado do Pará.

ESCOPO DO PROJETO

O Portal de Dados Abertos do estado do Pará tem como principal objetivo ser o ponto central para a busca e o acesso a dados públicos governamentais no estado do Pará para fins de reutilização. O portal terá sua estrutura baseada na arquitetura da *Web*. Cada conjunto de dados (*dataset*, no inglês) deve estar logicamente referenciável na *Web*. Dessa forma, o portal é o serviço que possibilita que esse conjunto de dados possa ser encontrado dentre as centenas de milhares de outros conjuntos de dados.

RESPONSABILIDADES DOS SETORES ENVOLVIDOS

AGE

Fornecer e avaliar os requisitos;

Fornecer subsídios (imagens, logomarca, cores, mídias, informações etc.) para o desenvolvimento do sítio;

Fornecer *e-mail*(s) que será(ão) responsável(is) por receber solicitações/críticas/sugestões através do formulário de 'Contato' do *Website*;

Fornecer e-mail(s) para acompanhar os acessos do site institucional através de ferramenta de Analytics:

Designar os mantenedores dos dados por órgão conforme a área temática abordada;

Ordenar a geração, armazenamento, acesso e no compartilhamento de dados para uso da Administração Pública Estadual e da sociedade;

Definir grupos de dados mais relevantes para abertura.

PRODEPA

Estabelecer padrões mínimos e aspectos técnicos referentes à disponibilização e à disseminação de dados para uso da Administração Pública Estadual e da sociedade;

Desenvolver o portal de dados abertos:

Prover as tecnologias necessárias para a disponibilização das bases de dados atendendo aos 8 princípios para dados abertos (OPENGOVDATA.ORG, 2007) e 5 estrelas para dados abertos (BERNERS-LEE, 2006);

Capacitar os responsáveis por manter os conteúdos do portal.

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Para desenvolvimento do portal de dados abertos estão elencados os requisitos iniciais, denominados Requisitos do cliente - RC, que são as características e propriedades elicitadas em um nível primário, para que sejam desdobradas em requisitos funcionais, que serão as funcionalidades do sistema.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

Requisitos do Cliente

- RC01 Disponibilizar dados em formato aberto para *download* conforme os 8 princípios para dados abertos e 5 estrelas para dados abertos;
 - RC02 Utilizar um sistema de gerenciamento de conteúdo e catálogo de dados dinâmico.
 - RC03 Disponibilizar conteúdos e dados para acesso do cidadão;
- RC04 O Website deverá ser responsivo (flexível a qualquer resolução de monitor incluindo dispositivos móveis);
 - RC07 Administrar o portal por perfis de acesso;

Requisitos de Negócio

Requisitos do Negócio descrevem em termos do negócio o que deve ser entregue ou conseguido para fornecer valor ao produto de *software*.

RN01 - Disponibilizar dados para *download* em formato aberto dos temas: Receitas, Despesas por empenho, Despesas – Execução Orçamentária, Servidores Ativos, Servidores Inativos e Pensionistas, *Web Services*, Mural de Licitações, Contratações Diretas, Convênios FDE, Contas de Governo, Educação, Saúde, Saneamento Básico, Obras, Relatório de Autoridade de Gerenciamento, Relatório Anual e-SIC, Relatório de Arrecadação Estadual, Balanços Gerais do Estado, Balancetes Gerais Consolidado do Estado, Balancetes Gerais Consolidado de Previdência, Relatório Resumido da Execução Orçamentária, Relatórios de Gestão Fiscal, Certidões do Tribunal de Contas do Estado, Plano Plurianual – PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei Orçamentária Anual,

RN02 - Disponibilizar na página inicial as seções: Cabeçalho; Área de menu horizontal com os itens de Dados, Política de Dados Abertos, Perguntas frequentes, Estatísticas, Contato; Área de pesquisa: a área de pesquisa deverá conter uma caixa de texto para pesquisa de dados por nome, área temática, órgão, etc.; A área de rodapé deverá conter Informações sobre o Portal, sobre dados abertos, Catálogo de Dados, Organizações, Aplicativos, Manuais e orientações, demais sistemas de transparência ativa, passiva e controle social; Perguntas freqüentes; Conteúdo: a área de conteúdo deverá conter as seções: Conjuntos de dados em destaque, Publicações mais recentes, Notícias, Dados por etiqueta

Requisitos Tecnológicos

Os requisitos tecnológicos dizem respeito às tecnologias envolvidas para disponibilização do software.

- RT01 Utilizar padrões abertos de tecnologia (Software Livre):
- RT02 Utilizar um sistema Gerenciador de catálogo de dados abertos;
- RT03 Atender às Recomendações W3C;

Observações Importantes

A responsabilidade de publicação e manutenção dos conteúdos será da AGE, assim como da(s) conta(s) de email(s) que será(ão) utilizado(s) no formulário de contato do *Website*, e atores responsáveis pela administração do *Website*.

O projeto será concluído mediante homologação e assinatura de termo de aceite.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

4. CONSIDERAÇÕES

Conclui-se que embora o estado do Pará disponha de legislação de transparência pública, ainda há muito que se fazer para que o estado disponibilize dados abertos governamentais aderentes aos padrões nacionais e internacionais, conforme a metodologia aplicada. A institucionalização de um instrumento legal que defina esta abertura é pertinente para que o estado disponha de um procedimento padronizado de abertura de dados, que seja implementado o portal de dados abertos governamentais do estado e que os conjuntos de dados sejam mantidos adequados aos princípios dos dados abertos. Sugere-se que as autoridades competentes despendam esforços para implementar a política de dados abertos do poder executivo estadual, para que o estado do Pará se torne um ente federativo atualizado quanto à temática, e que esteja alinhado às Estratégias de Governo Digital chanceladas pela União.

Considera-se que essa pesquisa apresenta informações que contribuem de forma clara para o entendimento da temática de dados abertos no contexto regional, e abre espaço para essa discussão no estado do Pará. Acredita-se que as informações aqui disponíveis servem de base para futuras pesquisas e servem de contribuição.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Cláudio Sonáglio. **Dados Governamentais Abertos**: proposta de um modelo de produção e utilização de informações sob a ótica conceitual da cadeia de valor. 2014. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

ALCANTARA, Williams et al. Desafios no uso de dados abertos conectados na educação brasileira. *In:* Workshop de Desafios da Computação Aplicada à Educação, 2015, Recife. **Anais eletrônicos**[...]. Recife: UFPE. 2015. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/csbc/issue/view/524. Acesso em: 29 abr. 2022.

ARAUJO, E. N. de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Saraiva, 2006.

BEGHIN, N.; ZIGONI, C. (Org). Avaliando os websites de transparência orçamentária nacionais e subnacionais e medindo impactos de dados abertos sobre direitos humanos no Brasil. Brasília, DF: Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), 2014. Disponível em: https://www.inesc.org.br/pesquisa-sobre-dados-abertos-2014/. Acesso em: 29 abr. 2022.

BERNERS-LEE, T. **Linked Data**: Design Issues. [S. I.]: W3C, 2006. Disponível em: 2022. Disponível em: http://opendatahandbook.org/guide/pt_BR/what-is-open-data/. Acesso em: 06 maio 2022.

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade; para uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar**, **no. 101**, **4 maio 2000**. LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal, Brasília, 24p., maio 2000a.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

BRASIL. **Decreto nº 10.160, de 9 de dezembro de 2019**. Institui a Política Nacional de Governo Aberto e o Comitê Interministerial de Governo Aberto. Brasília, DF: Senado, 2019.

BRASIL. **Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020**. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.996, de 14 de março de 2022**. Altera o Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, que institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

BRASIL. **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. Brasília, DF: Senado, 2016.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 4, 12 de abril de 2012**. Institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA. Brasilia: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999**. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Brasília, DF: Senado, 1999.

BRASIL. **Lei nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

CENEVIVA, R.; FARAH, M.F.S. Democracia, avaliação e accountability: a avaliação de políticas públicas como instrumento de controle democrático. In: Encontro de Administração Pública e Governança da ANPAD, 2006, São Paulo. **Anais**[...] São Paulo: EnAPG ANPAD, 2006.

CHIGNARD, S. A Brief History of Open Data. ParisTech Review. March 29th, 2013. Disponível em: http://parisinnovationreview.com/articles-en/a-brief-history-of-open-data. Acesso em: 28 mar. 2022.

CONTROLADORIA-GERAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CGE. Resolução nº 20/2014, de 6 de agosto de 2014. Estabelece conceitos e diretrizes, no âmbito da Administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Estadual, em matéria de dados abertos governamentais.

CUNHA, M. A. V. C. D. *et al.* **Dados abertos nos municípios, estados e governo federal brasileiros**. CEAPG - Centro de Estudos em Administração Pública e Governo (EAESP) e GEPI - Grupo de Ensino e Pesquisa em Inovação (Direito SP), 2015. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/16373/Dados_Abertos_nos_Munic%C3 %ADpios Estados e Governo Federal Brasileiros Volume 3.pdf. Acesso em 29 abr 2022.

DI PIETRO, M. S. Z. Direito Administrativo. São Paulo: Atlas, 2006.

ESCALA BRASIL TRANSPARENTE. **Avaliação 360º**. Brasília, DF: CGU, 2020. Disponível em: https://mbt.cgu.gov.br/publico/avaliacao/escala brasil transparente/66. Acesso em: 29 abr. 2022.

FALA.BR. **Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação**. Brasília, DF: CGU, s. d. Disponível em: https://falabr.cgu.gov.br/publico/Manifestacao/SelecionarTipoManifestacao.aspx?ReturnUrl=%2f. Acesso em: 29 abr. 2022.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

ISOTANI, S.; BITTENCOURT, I. I. **Dados Abertos Conectados**: Em busca da Web do Conhecimento. São Paulo: Novatec Editora, 2015. 175p.

LIRA, M. A. B. **Uma abordagem para enriquecimento semântico de metadados para publicação de dados abertos**. 2014. 84 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) — Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Informática, Recife, 2014. Disponível em: http://bit.ly/2pmpv0Y. Acesso em: 06 maio 2022.

MATHEUS, R.; VAZ, J. C.; RIBEIRO, M. M. Dados Governamentais Abertos e o ciclo virtuoso de uso de dados e informações públicas para o controle social, melhoria dos serviços públicos e desenvolvimento da economia: Estudo de Caso da Cidade do Rio de Janeiro. *In:* Workshop de Transparência em Sistemas, 1., 2014, Londrina. **Anais[...].** Londrina: Puc, 2014. Disponível em: <a href="http://wtrans.inf.puc-rio.br/WTRANSartigos/artigos/artigos/wtrans.inf.puc-rio.br/WTRANSartigos/artigos/wtrans.inf.puc-rio.br/

MATO GROSSO DO SUL(Estado). Decreto nº15.221, de 7 de maio de 2019. Institui a Política de Dados Abertos dos órgãos e das entidades da Administração Pública Estadual. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul, Poder Executivo, Campo Grande, MS, 07 mai. 2019. p.2-3.

MELLO, C. A. B. de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2008.

OPEN DEFINITION. **Defining Open in Open Data, Open Content and Open Knowledge**. Disponível em: http://opendefinition.org/od/2.1/pt-br/. Acesso em: 15 mar. 2022.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. 3º Plano de Ação Nacional. Versão em português.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open Data Handbook**: o que são Dados Abertos? Conheça as diretrizes da Estratégia de Governo Digital - 2020 a 2022. Brasília, DF: Senado, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020. Acesso em: 10 mar. 2022.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. **Open Definition**: DEFINING OPEN IN OPEN DATA, OPEN CONTENT AND OPEN KNOWLEDGE. Disponível em: https://opendefinition.org/. Acesso em: 06 maio 2022.

PANSANI-JUNIOR, E. A.; FERNEDA, Edberto. Dados Governamentais Abertos: uma análise da qualidade dos dados em portais de transparência brasileiros. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2018, Londrina, PR. **Anais** do XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2018. v. 1. p. 5023-5046. Disponível em http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1314 Acesso em 19/04/2022.

PARÁ (Estado). **Decreto nº 1.359, de 31 de agosto de 2015**. Regula o acesso a informações previsto nos incisos X e XXXIII do art. 50 e no inciso II do § 30 do art. 37 da Constituição Federal e no inciso II do art. 29 e no § 50 do art. 286 da Constituição do Estado do Pará e na Lei nº 12.527, de 18/11/2011, e dá outras providências.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER k. I. Survey research methodology in a management information systems: an assessment. **Journal of Management Information Systems**. v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. Disponível em: https://dados.gov.br/. Acesso em: 03 abr. 2022.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.



A CONCEPÇÃO DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS E O PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO PARÁ
Adelaide de Almeida Evangelista, Leila Marcia Sousa de Lima Elias

RIBEIRO, Claudio Jose Silva; ALMEIDA, Reinaldo Figueiredo de. Dados Abertos Governamentais (Open Government Data): instrumento para exercício de cidadania pela sociedade. *In:* XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: ANCIB, 2011. p.2568-2580. Disponível em: http://arq.3rengtt.com.br/wp-content/uploads/2015/09/EnancibXII-RibeiroAlmeida.pdf. Acesso em: 29 abr. 2022.

RIO GRANDE DO SUL(Estado). **Decreto nº53.523, de 3 de maio de 2017**. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Estadual. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul, Poder Executivo, Porto Alegre, RS, 04 maio. 2017. p.6.

SACRAMENTO, Ana Rita Silva; PINHO, José Antônio Gomes. Transparência na administração pública: o que mudou depois da lei de responsabilidade fiscal? Um estudo exploratório em seis municípios da região metropolitana de Salvador. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador, BA, v. 1, n. 1, p. 48-61, set/dez. 2007.

SCHOMMER, Paula Chies; DAHMER, Jeferson; SPANIOL, Enio Luiz. Controle social no Brasil – estadocêntrico ou sociocêntrico? Evidências da 1a Conferência Nacional sobre Transparência e Controle Social, Consocial. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 6, n. 1, p. 35-47, jan.-mar. 2014.

SILVA, A. A. P. S.; MONTEIRO, D. A. A.; REIS, A. O. Qualidade da informação dos dados governamentais abertos: análise do portal de dados abertos brasileiro. **Revista Gestão em Análise**, Fortaleza, CE v. 9, n. 1, p. 31-47, jan./abr. 2020.

SILVA, Clayton F. *et al.* Dados abertos: uma estratégia para o aumento da transparência e modernização da gestão pública. **Revista TCU**, Brasília, DF, ano 46, n. 131, p. 22-29, set/dez 2014.

SILVA, Rodrigo de B.; KISCHLAT, Everton; CORTES, Rebecca. Controle Social. **PDF de apoio à disciplina de Controle Social Assistidos por Computador**, lecionada na ENAP. 2015

TCU. **Transparência e Accountability**. Brasilia: TCU, 2015. Disponível em https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/componentes/accountability/. Acesso em 10 mar. 2022.

THE FREEDOM OF INFORMATION. Act, 5 U.S.C. § 552, 1966. Disponível em https://www.justice.gov/oip/freedom-information-act-5-usc-552. Acesso em 14 abr. 2022.

THE THREE LAWS OF OPEN GOVERNMENT DATA. Disponível em: https://eaves.ca/2009/09/30/three-law-of-open-government-data/. Acessoem: 03 mar. 2022.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VAZ, J. C., RIBEIRO, M. M., MATHEUS, R. Dados governamentais abertos e seus impactos sobre os conceitos e práticas de transparência no Brasil. **Cadernos PPG-AU/FAUFBA**, v. 9, p. 45-62, 2010. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/ppgau/article/view/5111. Acesso em: 29 abr. 2022.

VISHWANATH, Tara; KAUFMANN, Daniel. **Towards Transparency in Finance and Governance**. [S. I.: s. n.], 1999. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=258978. Acesso em: 29 abr. 2022.