

NOTA METODOLÓGICA

# Índice de Dados Abertos para Cidades 2023

Este documento foi atualizado em 21/7/23 (Versão 3), com base em versão anterior consolidada após **consulta pública** (maio/23) e a partir de testes de aplicação do Índice (julho/23). Esta nota metodológica é base para a aplicação oficial do Índice de Dados Abertos para Cidades 2023.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>O QUE É O ÍNDICE?</b>	<b>4</b>
<b>O QUE NÃO É O ÍNDICE?</b>	<b>5</b>
<b>DE ONDE PARTIMOS?</b>	<b>5</b>
<b>O QUE PODEMOS IDENTIFICAR A PARTIR DO ÍNDICE?</b>	<b>6</b>
<b>COMO O ÍNDICE FUNCIONA?</b>	<b>7</b>
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	8
DIMENSÕES TEMÁTICAS, CATEGORIAS E CONJUNTOS DE DADOS AVALIADOS PELO ODI CIDADES 2023	12
Resumo de temas e conjuntos de dados avaliados	14
UM PASSO ALÉM: GOVERNANÇA DE DADOS	18
CÁLCULO DOS RESULTADOS	20
PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS	21
<b>PARA ALÉM DA AVALIAÇÃO</b>	<b>22</b>
<b>SOBRE A OPEN KNOWLEDGE BRASIL</b>	<b>23</b>

## APRESENTAÇÃO

O **Índice de Dados Abertos** – ODI, na sigla em inglês para *Open Data Index* – é uma avaliação sobre a **disponibilidade** e a **qualidade de dados abertos** a partir de uma perspectiva cívica. A metodologia, desenvolvida pela Open Knowledge Foundation e aplicada em dezenas de países pela primeira vez em 2013, foi adaptada pela Open Knowledge Brasil (OKBR), em parceria com a Diretoria de Análise de Políticas Públicas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-DAPP), para avaliar cidades brasileiras – avaliações que aconteceram entre 2017 (para São Paulo e Rio de Janeiro) e 2018 (em oito cidades).

Em 2023, a OKBR apresenta uma nova versão do **Índice de Dados Abertos para Cidades – ODI Cidades**, com o objetivo de aprimorar e expandir a abrangência da avaliação. A metodologia foi reformulada, passando a contemplar **mais áreas de políticas públicas e dados relacionados a serviços públicos essencialmente municipais**. Nesse processo, foram observadas características do desenho federativo brasileiro e as atribuições constitucionais dos municípios para que políticas públicas municipais estivessem mais bem refletidas no Índice. Ao mesmo tempo, o ODI Cidades 2023 manteve, quando possível, o espírito de edições anteriores de olhar para o nível local e considerar alguns dados municipais que decorrem de atribuições de outros entes, mas que são essenciais para a gestão pública municipal.

Foram consultadas pessoas especialistas nas áreas temáticas para a construção de uma versão inicial, que passou por consulta pública, possibilitando que qualquer pessoa interessada opinasse sobre os indicadores e critérios de avaliação. A partir das sugestões recebidas, uma nova versão foi consolidada e passou por testes de aplicação, conduzidos pela equipe da OKBR em conjunto com as 12 pessoas avaliadoras<sup>1</sup> responsáveis pela coleta e análise de dados do ODI Cidades 2023. Por fim, o processo levou a pequenos ajustes metodológicos e textuais, resultando nesta versão final, base para a aplicação oficial da avaliação.

Entre as mudanças com relação a edições passadas, destacam-se substituições e inclusões de dimensões e categorias temáticas, como saúde,

---

<sup>1</sup> São elas: Agnes Sofia Guimarães Cruz; André de Oliveira Moraes; Beatriz de Jesus Gonçalves Francisco; Bruna Lara de Arantes; Catarina Luísa Alves de Araújo; Felipe Carvalho Araújo; Gleiciane Silva Vieira de Souza; Juliana Colli Munhoz; Juliana Martins de Castro Barroso; Laiane Cristina de Freitas; Victoria Moura de Araújo; e Virna Weber.

habitação e assistência social. A ideia central é **avaliar os dados no território das cidades, de forma a compreender o acesso a dados relevantes para quem nelas vive**, mesmo que, em alguns casos específicos, a responsabilidade por sua abertura não seja diretamente das prefeituras. O Índice será aplicado a **todas as capitais**, de maneira a formar uma “linha de base” para as gestões municipais, e passará a ser monitorado periodicamente, para que seja possível captar a evolução na abertura de dados.

Nesta nova metodologia, o Índice também ganha uma dimensão específica que aborda questões relacionadas à **governança de dados públicos**, incluindo aspectos concernentes à proteção de dados, tema que ganhou papel central em discussões sobre transparência no Brasil com a implementação da [Lei Geral de Proteção de Dados](#) (LGPD).

Atualmente, não existe no Brasil uma política nacional de dados que estabeleça um conjunto mínimo de bases de dados importantes para o acompanhamento de políticas públicas nas cidades brasileiras — ausência que torna essa nova metodologia ainda mais necessária. Considerando sua abrangência nacional e temática, o novo **ODI Cidades 2023** será um **estudo inédito**, capaz de pautar a abertura de dados em nível local, orientar os mandatos atuais e influenciar as discussões sobre o tema em programas de governo, principalmente nas eleições municipais de 2024. Esperamos que sirva de linha mestra para que as gestões desenvolvam políticas de abertura mais abrangentes, duradouras e conectadas ao direito fundamental à cidade.

## O QUE É O ÍNDICE?

O **ODI Cidades 2023** é um instrumento de avaliação independente sobre a publicação de dados abertos governamentais, ou seja, dados publicados por órgãos públicos. Seu objetivo é **avaliar o estado da disponibilidade e da qualidade de dados abertos nas 26 capitais brasileiras**.

Enquanto ferramenta de **análise comparativa**, o Índice permite oferecer um parâmetro de referência sobre a capacidade das capitais brasileiras em fornecer dados abertos. A partir disso, torna-se um importante insumo para subsidiar a construção ou aprimoramento de processos de abertura, atualização, melhoria e priorização de dados abertos.

Permite ainda que diferentes partes interessadas nos dados abertos acompanhem o progresso do governo na divulgação desses recursos, além de possibilitar que as equipes de gestão recebam *feedback* direto dos usuários de dados. Fornece às gestões e à sociedade, portanto, uma base para discussão e análise do ecossistema de dados abertos nas cidades. Encorajamos todas as partes interessadas a participar de um diálogo aberto para tornar o Índice o mais relevante possível.

## O QUE NÃO É O ÍNDICE?

O **ODI Cidades 2023** restringe sua verificação à **publicação de uma lista de bases de dados** pelas prefeituras e órgãos que fazem parte de suas estruturas institucionais. Não examina outros aspectos como contexto de publicação, uso dos dados ou impacto.

Este **não é um índice de transparência ativa**, portanto, não avalia a disponibilidade de documentos como relatórios e informações publicadas em páginas web, tampouco a facilidade de compreendê-los, localizá-los e sua apresentação a partir de visualizações e painéis.

Esse foco permite que ele forneça uma avaliação padronizada, robusta e comparável de conjuntos de dados abertos para as cidades brasileiras.

## DE ONDE PARTIMOS?

Criado pela Open Knowledge Foundation, o [Open Data Index](#) (ODI) — em português, **Índice de Dados Abertos** — avaliou de forma independente, entre 2013 e 2016, o estado dos dados abertos de vários países. Em 2016, a OKBR e a FGV-DAPP iniciaram um esforço de replicação do ODI para a esfera municipal. A iniciativa foi pioneira na promoção da transparência em municípios brasileiros, uma vez que o índice pode ser utilizado como ferramenta de avaliação e identificação de gargalos e boas práticas, de forma a orientar as gestões em relação ao aprimoramento de suas políticas de dados abertos. A

metodologia estruturada foi aplicada em 2017 em duas cidades<sup>2</sup> e em 2018, em oito<sup>3</sup>.

Ao longo de 2022, o programa de Advocacy e Pesquisa da OKBR realizou um processo de reformulação da metodologia do Índice, que resultou em uma ampla revisão de forma a refletir melhor as competências municipais e a realidade da administração pública brasileira.

O processo buscou aprimorar o Índice e incluir pontos de avaliação – por exemplo, dados relacionados a serviços públicos essencialmente municipais e governança de dados abertos, que engloba a disponibilização de planos e catálogos de dados, assim como aspectos concernentes à proteção de dados.

## O QUE PODEMOS IDENTIFICAR A PARTIR DO ÍNDICE?

Tendo como principal pergunta “Como os governos das capitais brasileiras publicam dados abertos?”, o **ODI Cidades 2023** permite identificar:

1. Quais prefeituras publicam dados abertos mais prontamente e aquelas que precisam melhorar o processo de publicação;
2. Quais conjuntos de dados são mais e menos abertos;
3. Quais aspectos da publicação de dados abertos são mais e menos atendidos;
4. Quais prefeituras cumprem padrões mínimos de governança e proteção de dados e aquelas que não cumprem.

---

<sup>2</sup> Os relatórios de avaliação das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro estão disponíveis em: <https://ok.org.br/projetos/open-data-index/> .

<sup>3</sup> São elas: Belo Horizonte (MG); Brasília (DF); Natal (RN); Porto Alegre (RS); Rio de Janeiro (RJ); Salvador (BA); São Paulo (SP); e Uberlândia (MG). Os resultados foram consolidados no relatório disponível em: <https://ok.org.br/wp-content/uploads/2020/04/WEB-I%CC%81ndice-de-dados-abertos-1.pdf>.

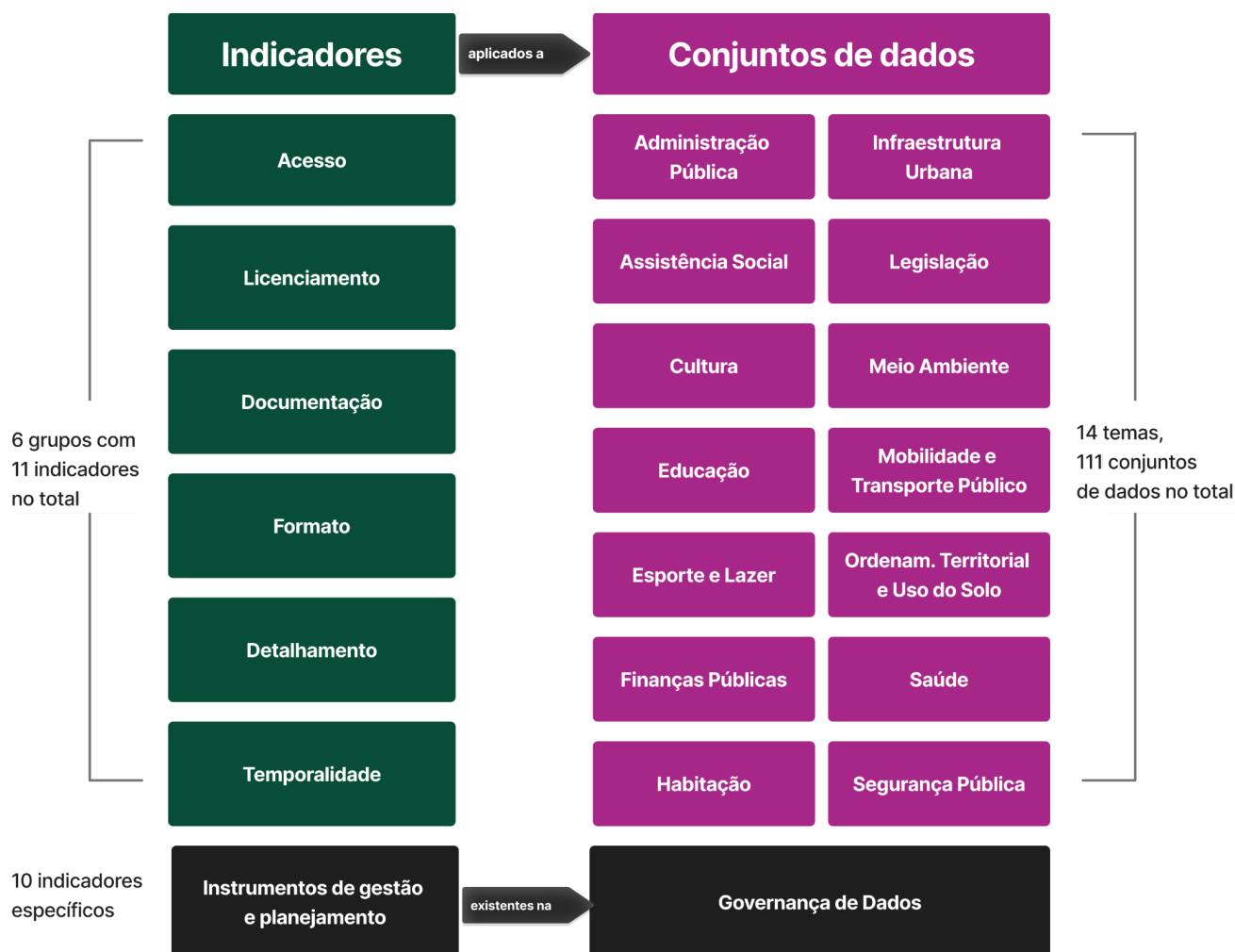
## COMO O ÍNDICE FUNCIONA?

O **ODI Cidades 2023** apresenta **11 indicadores** reunidos em **seis grupos de critérios** relacionados a princípios e boas práticas de dados abertos. Esses indicadores são aplicados para avaliar **111 conjuntos de dados** distribuídos em **14 dimensões temáticas relacionadas a grandes áreas de políticas públicas**.

Embora seja a situação ideal, não é obrigatório que as prefeituras publiquem uma base de dados única para contemplar cada “conjunto de dados” avaliado pelo Índice. Isso quer dizer que os conjuntos de dados podem ser formados por uma ou mais bases de dados (por exemplo, planilhas em arquivos separados por ano) que atendam aos parâmetros de conteúdo estabelecidos nesta metodologia (sintetizados nas descrições de cada conjunto, disponíveis mais adiante na seção “Resumo de temas e conjuntos de dados avaliados”). No entanto, é fundamental que as bases tenham algum identificador comum que possibilite o cruzamento das informações para que possam, assim, serem analisadas de forma associada.

Há ainda uma **15ª dimensão**, à qual um grupo diferente de **dez indicadores** é aplicado: **Governança de Dados**. Nesta dimensão, informações são levantadas junto à gestão municipal para subsidiar uma análise sobre a política de dados abertos de cada cidade e seus instrumentos. Veja a imagem abaixo que resume a estrutura geral do **ODI Cidades 2023**.

## VISÃO GERAL DO ÍNDICE DE DADOS ABERTOS - CIDADES 2023



Para facilitar a análise e comparação entre cidades, as 14 dimensões temáticas são desdobradas em subtemas – são **38 categorias** que reúnem frentes de atuação, recursos, estruturas, serviços, procedimentos e instrumentos de políticas públicas. Ao longo do documento, cada uma delas será detalhada, com seus respectivos conjuntos de dados.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os indicadores que baseiam a avaliação do **ODI Cidades 2023** foram desenvolvidos tendo como referência conceitos bem estabelecidos na



comunidade internacional, como as definições de “aberto”<sup>4</sup> e de “dados abertos”<sup>5</sup> e o modelo das 5 estrelas dos Dados Abertos<sup>6</sup>, que também estão refletidas na legislação federal de dados abertos<sup>7</sup>. Além disso, foram utilizadas como referências as edições anteriores do ODI (nacionais e internacionais)<sup>8</sup> e diretrizes como aquelas estabelecidas nas Boas Práticas para Dados na Web<sup>9</sup>. Basicamente, levando em conta as nuances entre as definições, consideramos como dados abertos para os efeitos desta avaliação aqueles que podem ser livremente usados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa — sujeitos, no máximo, à exigência de atribuição da fonte. Os indicadores são apresentados a seguir:

Grupo de critério	Indicador	Descrição	Pontuação
<b>Acesso</b>	(i1) Os dados estão disponíveis online, de forma gratuita e sem necessidade de solicitar acesso?	Verificar se os dados estão disponíveis para download de forma gratuita e sem a necessidade de qualquer tipo de solicitação. Este critério é um pressuposto para que os dados sejam avaliados no ODI Cidades 2023. Caso os dados não estejam disponíveis para download gratuitamente ou exijam algum tipo de solicitação, eles não poderão ser avaliados por contrariarem a premissa básica do que são dados abertos.	Não pontuado

<sup>4</sup> Acesse a “Open Definition”, construída pela comunidade internacional e publicada pela Open Knowledge Foundation em: <<https://opendefinition.org/>>.

<sup>5</sup> Para mais informações, acesse o [Open Data Handbook](#), construído pela comunidade internacional e publicado pela Open Knowledge Foundation.

<sup>6</sup> Dados abertos podem ser classificados de acordo com uma escala, baseada em estrelas, proposta por Tim Berners-Lee em 2009 como as [5 Estrelas dos Dados Abertos](#). Consideramos que os dados abertos estão compatíveis com a legislação brasileira, em especial a Lei de Acesso à Informação, a partir da terceira estrela.

<sup>7</sup> O [Decreto n. 8.777/2016](#) institui a Política de Dados Abertos federal e serve como referência para legislações de entes subnacionais.

<sup>8</sup> Além do índice aplicado a países e as edições locais realizadas no Brasil, destacamos as experiências do [ODI Hong Kong](#).

<sup>9</sup> Em 2017, o World Wide Web Consortium (W3C) lançou a Recomendação *Data on the Web Best Practices* ([DWBP](#)) — em português, Boas Práticas para Dados na Web —, desenvolvidas para incentivar e permitir a expansão contínua da web como um meio para o intercâmbio de dados.

	(i2) Os dados estão disponíveis online sem necessidade de preencher cadastro?	Verificar se os dados estão disponíveis para download sem a necessidade de fazer qualquer tipo de registro ou cadastro, ou ultrapassar uma barreira de captcha. Caso os dados estejam disponíveis, mas haja captcha, 0,5 ponto é descontado (Ver recomendações do <a href="#">Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMAG</a> ). Por fim, havendo exigência de cadastro, apenas os casos em que o acesso é liberado imediatamente após sua realização serão considerados na avaliação.	0 – Não 0,5 - Sim, com captcha 1– Sim
	(i3) O conjunto de dados está disponível de forma gratuita por API ou Web Service?	Verificar se o conjunto de dados está disponível de forma gratuita por API ou Web Service. Esses mecanismos permitem automatizar o consumo de dados em tempo real e são adequados para a publicação de dados na Web (Ver a <a href="#">Boa Prática 23</a> indicada pelo W3C).	0 – Não 1– Sim
<b>Licenciamento</b>	(i4) O conjunto de dados indica uma licença livre ou de domínio público?	Verificar se a documentação do conjunto de dados informa a existência de alguma licença livre na sua descrição, como <i>Creative Commons Atribuição (CC BY)</i> , <i>Open Data Commons Attribution License (ODC-By)</i> , e <i>Open Database License (ODbL)</i> , ou se indica que é de domínio público, como <i>Creative Commons CCZero</i> ou <i>Open Data Commons Public Domain Dedication and Licence (ODC PDDL)</i> . A lista não é exaustiva, podendo inclusive ser uma licença criada pelo próprio município, desde que seja de tipo “livre” e esteja declarada (Ver a <a href="#">Boa Prática 4</a> indicada pelo W3C).	0 – Não 1– Sim

<b>Documentação</b>	(i5) O conjunto de dados fornece metadados?	Verificar se existem metadados disponíveis para o conjunto de dados avaliado. Metadado é a informação descritiva sobre o conjunto de dados que permite compreender sua origem, abrangência, frequência de atualização, formato do arquivo, entre outros (Ver a <a href="#">Boa Prática 1</a> indicada pelo W3C e um <a href="#">exemplo</a> ).	0 – Não 1– Sim
	(i6) O conjunto de dados fornece um dicionário de dados?	Verificar se existe um arquivo de dicionário de dados que explique o significado e outras informações importantes de contexto das variáveis do conjunto de dados avaliado.	0 – Não 1– Sim
<b>Formato</b>	(i7) O conjunto de dados está em formato de arquivo não-proprietário e processável por máquina?	Verificar se o conjunto de dados está disponível no mínimo em um formato aberto e processável por máquina (Ver a <a href="#">Boa Prática 12</a> indicada pelo W3C). PDFs não serão considerados arquivos estruturados e legíveis por máquina pois, mesmo que apresentem informações como tabela, seu formato impede o processamento dos dados (Ver <a href="#">definição</a> de <i>machine readable</i> no Open Data Handbook).	0 – Não 1– Sim
<b>Detalhamento</b>	(i8) Os dados estão em um nível de desagregação máxima?	Verificar se os registros estão disponíveis em sua forma mais granular e o mais próxima da maneira como foram coletados (dados primários).	0 – Não 1– Sim
	(i9) Os registros dos conjuntos de dados estão geolocalizados?  <i>*Este indicador só deve ser aplicado aos conjuntos de dados cuja descrição solicite a geolocalização</i>	Verificar se existe latitude e longitude ou um elemento que permita a geolocalização, como o endereço completo com CEP.	0 – Não 1– Sim NA - Não se aplica

<b>Temporalidade</b>	(i10) O conjunto de dados está atualizado de acordo com a periodicidade declarada?	Verificar qual foi a última atualização do conjunto de dados e se está de acordo com a periodicidade indicada pela prefeitura ou com a expectativa de periodicidade mínima definida nesta metodologia para casos específicos. Nos casos em que a periodicidade é definida pela prefeitura, se ela não estiver declarada, não há como saber se o conjunto de dados está atualizado – e, portanto, não haverá pontuação. A expectativa de atualização deve estar declarada nos metadados nesses casos. Ex. Se um conjunto de dados tem frequência de atualização mensal e nos últimos três meses não foi atualizado, é considerado desatualizado.	0 – Não 1– Sim
	(i11) Existe série histórica disponível para esse conjunto de dados?	Verificar se existem registros de períodos anteriores ao mais atual, seja no mesmo conjunto de dados ou em arquivos separados.	0 – Não 1– Sim

## **DIMENSÕES TEMÁTICAS, CATEGORIAS E CONJUNTOS DE DADOS AVALIADOS PELO ODI CIDADES 2023**

Um dos pontos centrais da reformulação da metodologia do ODI Cidades foi a revisão das áreas temáticas avaliadas pelo Índice. Esse processo teve como ponto de partida experiências anteriores do ODI e outras avaliações internacionais de dados abertos, sabidamente desenvolvidos de forma colaborativa ao longo dos anos. No entanto, o **desenho federativo brasileiro** e a **peculiaridade das atribuições constitucionais dos municípios** exigem dois movimentos de atualização.

Primeiro, avançar em relação a temas cuja coleta e disponibilização de dados já são consolidadas e extrapolam as competências municipais – é o caso de estatísticas socioeconômicas e resultados eleitorais, presentes em avaliações anteriores e que no Brasil estão sob competência não das prefeituras, mas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e dos

Tribunais Regionais e Superior Eleitorais (TREs e TSE), respectivamente.

O segundo é promover a discussão qualificada de temas urgentes no contexto municipal, que se refletem em políticas e serviços públicos fundamentais para a gestão pública e o dia a dia das pessoas nas cidades. São exemplos habitação, saúde, assistência social e infraestrutura urbana, que não estavam refletidos na metodologia anterior.

Nessa primeira etapa, foram realizadas entrevistas com especialistas<sup>10</sup> em temas mapeados pela OKBR, que contribuíram para a construção das 14 dimensões temáticas avaliadas no **ODI Cidades 2023**. As conversas tiveram como objetivo validar a pertinência das propostas iniciais, reunir sugestões para outros conjuntos de dados relevantes para cada campo de atuação e compreender a demanda e oferta de dados sobre as temáticas na esfera municipal atualmente.

Após esse levantamento, a equipe da OKBR fez um esforço de consolidar, sintetizar e priorizar alguns indicadores, equilibrando a quantidade por área temática, quando possível<sup>11</sup>. É importante ressaltar que, embora haja a intenção de fazer um mapeamento abrangente e representativo dos temas, existe, também, a preocupação em consolidar uma metodologia **viável e operacionalizável** para todas as capitais. Isso significa que a lista de conjuntos de dados de cada tema **não é exaustiva**.

---

<sup>10</sup> Agradecemos às valiosas contribuições de: **Adriano Borges Costa**, **Bianca Tavorari** e **Fernando Túlio** em Infraestrutura Urbana e Ordenamento Territorial e Uso do Solo; **Ananda Grinkraut** em Educação; **Arthur Fisch** em Ordenamento Territorial e Uso do Solo; **Brigina Kemp**, **Estevão Nicolau Rabbi dos Santos**, **Marília Romão Capinzaiki**, **Miriam Moraes Lavado** e **Roberto Tolosa** em Saúde; **Carolina Teixeira Nakagawa Lanfranchi** em Assistência Social; **Haydee Svab** em Mobilidade e Transporte Público; **Lindalva de Jesus Feitosa Oliveira** em Habitação; **Luciana Piazzon Lima** em Cultura; **Maria Isabel Couto** em Segurança Pública; **Mariana Neubern de Souza Almeida** em Finanças Públicas; **Nitai Bezerra da Silva** em Administração Pública; **Pedro Markun** em Legislação; **Renato Pellegrini Morgado** em Meio Ambiente; e **Yuri Camara Batista** em Finanças Públicas e Administração Pública.

<sup>11</sup> Para a formulação dos indicadores e desenho da primeira versão da metodologia, a equipe da OKBR contou com a consultoria de Carolina Burle.

## Resumo de temas e conjuntos de dados avaliados

A relação completa com a descrição de cada conjunto de dados, exemplos de metadados e suas indicações de periodicidade está [disponível aqui](#).

Cód. Dim.	Dimensão	Cód. Categ.	Categoria	Cód. Conj. Dados	Conjunto de dados
1	Administração Pública	1.1.	Atendimento ao cidadão	1.1.1.	Manifestações recebidas via Ouvidoria
				1.1.2.	Pedidos de informação recebidos e respostas
				1.1.3.	Solicitações de serviços
		1.2.	Atos administrativos	1.2.1.	Decretos, portarias e resoluções vigentes
				1.2.2.	Diário Oficial do município
		1.3.	Estrutura organizacional	1.3.1.	Cargos, funções e salários (administração direta)
				1.3.2.	Órgãos e entidades da administração pública direta e indireta
		1.4.	Funcionalismo público	1.4.1.	Servidores, lotação e remuneração nominal
				1.4.2.	Perfil de servidores (administração direta)
				1.4.3.	Folha de pagamento da administração indireta
				1.4.4.	Perfil de servidores (administração indireta)
		1.5.	Patrimônio	1.5.1.	Próprios municipais
		1.5.	Patrimônio	1.5.2.	Relação de bens móveis municipais
2	Assistência e Desenvolvimento Social	2.1	CadÚnico - Cadastro Único para Programas Sociais	2.1.1.	Indivíduos cadastrados
		2.2	Serviços, ações e programas	2.2.1.	Parcerias e informações contratuais
				2.2.2.	Perfil do público atendido
				2.2.3.	Rede de proteção de direitos humanos
				2.2.4.	Serviços socioassistenciais
				2.2.5.	Ações e programas para emprego e renda

3	<b>Cultura</b>	3.1.	Patrimônio histórico e artístico	3.1.1.	Acervos
				3.1.2.	Bens móveis e imóveis tombados
		3.2.	Serviços, ações e programas	3.2.1.	Ações e programas fomentados
				3.2.2.	Espaços culturais
				3.2.3.	Estatísticas de atendimento
4	<b>Educação</b>	4.1.	Matrículas	4.1.1.	Demanda na Educação Infantil (0 a 3 anos) e de Jovens e Adultos (EJA)
				4.1.2.	Matrículas na rede municipal
		4.2.	Profissionais da educação municipal	4.2.1.	Atribuição de aulas
				4.2.2.	Perfil de profissionais
		4.3.	Recursos e serviços escolares	4.3.1.	Cardápios da alimentação escolar
				4.3.2.	Oferta de alimentação escolar
				4.3.3.	Transferência de recursos financeiros para escolas
				4.3.4.	Transporte escolar gratuito
		4.4.	Unidades educacionais	4.4.1.	Quadro de profissionais necessários
				4.4.2.	Rede credenciada
				4.4.3.	Unidades educacionais no município
		5	<b>Esporte e Lazer</b>	5.1.	Serviços, ações e programas
5.1.2.	Estatísticas de atendimento				
5.1.3.	Parcerias e informações contratuais				
5.1.4.	Projetos fomentados				
6	<b>Finanças Públicas</b>	6.1.	Planejamento orçamentário	6.1.1.	Plano Plurianual (PPA)
				6.1.2.	Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)
				6.1.3.	Lei Orçamentária Anual (LOA)
		6.2.	Execução orçamentária	6.2.1.	Despesas
				6.2.2.	Receitas
		6.3.	Contratações, convênios e parcerias	6.3.1.	Informações contratuais e de execução
6.3.2.	Processos licitatórios				

7	<b>Habitação</b>	7.1	Aglomerados subnormais	7.1.1.	Núcleos urbanizados
				7.1.2.	Favelas, cortiços e loteamentos irregulares
		7.2	Programas de habitação popular	7.2.1.	Atendimento/ execução
				7.2.2.	Conjuntos habitacionais e outros empreendimentos sociais
				7.2.3.	Fila de acesso aos programas
				7.2.4.	Perfil de beneficiários
8	<b>Infraestrutura Urbana</b>	8.1.	Conectividade	8.1.1.	Pontos com wi-fi público
				8.1.2.	Telecentros
		8.2.	Empreendimentos urbanos	8.2.1.	Obras públicas
				8.2.2.	Parcerias público-privadas e concessões
		8.3.	Espaços públicos	8.3.1.	Acessibilidade
				8.3.2.	Calçadas
				8.3.3.	Cemitérios
				8.3.4.	Iluminação pública
				8.3.5.	Parques e praças
		9	<b>Legislação</b>	9.1.	Leis e normas municipais
9.1.2.	Proposições legislativas <i>A ser verificado nas câmaras municipais</i>				
10	<b>Meio Ambiente</b>	10.1.	Arborização	10.1.1.	Censo arbóreo
				10.1.2.	Podas e retiradas
		10.2.	Licenciamento e fiscalização	10.2.1.	Autos de infração ambiental
				10.2.2.	Processos de licenciamento ambiental
		10.3.	Recursos hídricos	10.3.1.	Cursos d'água
				10.3.2.	Nascentes
		10.4.	Resíduos Sólidos	10.4.1.	Coleta comum
				10.4.2.	Coleta seletiva
				10.4.3.	Unidades de recebimento de pequenos volumes



11	<b>Mobilidade e Transporte Público</b>	11.1.	Acessibilidade, infraestrutura e sistema viário	11.1.1.	Bicicletários e paraciclos
				11.1.2.	Corredores e faixas exclusivas de ônibus
				11.1.3.	Estacionamentos
				11.1.4.	Malha cicloviária
				11.1.5.	Semáforos
				11.1.6.	Travessias para pedestres
		11.2.	Fiscalização e ocorrências	11.2.1.	Autos de infração de trânsito
				11.2.2.	Radars
				11.2.3.	Ocorrências de acidentes de trânsito
		11.3.	Transporte público	11.3.1.	Passageiros transportados
				11.3.2.	Frota
				11.3.3.	<i>General Transit Feed Specification Static (GTFS Static)</i>
11.3.4.	Monitoramento da frota em tempo real				
12	<b>Ordenamento Territorial e Uso do Solo</b>	12.1.	Licenciamento urbanístico e edifício	12.1.1.	Edificações
				12.1.2.	Obras, construções e reformas
				12.1.3.	Alvarás de localização e funcionamento
		12.2.	Mapas e localizações	12.2.1.	Limites e divisões territoriais
				12.2.2.	Mapas da cidade
		12.3.	Propriedade imobiliária	12.3.1.	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI)
				12.3.2.	Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU)
		12.4.	Regulação urbanística e zoneamento	12.4.1.	Outorga onerosa do direito de construir
				12.4.2.	Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsória (PEUC) - Função Social da Propriedade
				12.4.3.	Monitoramento da política urbana e Plano Diretor
				12.4.4.	Zoneamento
		13	<b>Saúde</b>	13.1.	Atendimento e serviços de saúde
13.1.2.	Consultas e procedimentos de saúde realizados				

14	Segurança Pública			13.1.3.	Fila de espera para consultas e procedimentos
				13.1.4.	Postos de vacinação, doses aplicadas
				13.1.5.	Unidades de saúde e postos de atendimento
		13.2.	Contratos de gestão	13.2.1.	Informações contratuais
				13.2.2.	Indicadores de desempenho e qualidade
		13.3.	Vigilância Sanitária	13.3.1.	Fiscalização
		14.1.	Defesa civil	14.1.1.	Efetivo de agentes municipais de proteção e defesa civil
				14.1.2.	Ocorrências
				14.1.3.	Mapas de Risco
14.2.	Equipamentos		14.2.1.	Unidades de segurança pública no município	
			14.3.1.	Efetivo de agentes	
			14.3.2.	Ocorrências	
14.3.	Guarda Municipal	14.3.3.	Operações		

## UM PASSO ALÉM: GOVERNANÇA DE DADOS

Como forma de contextualizar os resultados obtidos no **ODI Cidades 2023** e construir uma visão estrutural sobre as políticas de dados abertos das capitais, a nova versão da metodologia propõe mapear instrumentos e recursos adotados pelas prefeituras para abrir dados e garantir simultaneamente a transparência de informações públicas e a proteção de dados pessoais e sensíveis. Essa análise será feita na dimensão de **governança de dados**.

Ressalta-se que a governança de dados é um tema complexo, em que devem se articular políticas de cibersegurança, abertura e proteção de dados, além de aspectos de infraestrutura tecnológica. O ODI Cidades **não se propõe a ser um instrumento de avaliação de todos esses aspectos**. Foram selecionados, para a finalidade dessa avaliação, alguns indicadores específicos que consideramos **mais elementares** para caracterizar a existência de uma política de abertura de dados que dialogue com a estrutura de proteção de dados municipal. Além disso, a seleção dos indicadores leva em conta a viabilidade de verificação e operacionalização da avaliação pela equipe

responsável a partir de dados objetivos, uma vez que não estão previstas entrevistas ou outros procedimentos metodológicos mais qualitativos para compreender a implementação dessas políticas.

Os indicadores específicos da dimensão de governança e os pesos atribuídos a cada um deles são apresentados a seguir.

Indicador	Descrição	Pontuação	Peso
(g1) O município tem Política de Dados Abertos em forma de lei ou decreto?	Verificar se o município tem uma Política de Dados Abertos institucionalizada e vigente.	0 – Não 1– Sim	3
(g2) O município elabora e publica Planos de Dados Abertos?	Verificar se o município elabora e publica Planos de Dados Abertos, documentos orientadores para a efetivação da abertura de dados, de forma centralizada ou setorial.	0 – Não 1– Sim	3
(g3) A construção dos Planos de Dados Abertos preveem no mínimo uma forma de consulta à sociedade?	Verificar se os Planos de Dados Abertos são elaborados com algum grau de participação da sociedade, por meio, por exemplo, de consultas públicas e oficinas.	0 – Não 1– Sim	3
(g4) O município usa um Portal de Dados Abertos?	Verificar se o município possui uma plataforma online para gerir e disponibilizar bases de dados para acesso público, ou se usa o Portal Brasileiro de Dados Abertos do governo federal.	0 – Não 1– Sim	2
(g5) O município tem inventário de dados disponível para o público?	Verificar se o município tem um levantamento sistematizado e publicado de todas as bases de dados existentes nos órgãos e entidades municipais.	0 – Não 1– Sim	2
(g6) O município publica Relatório de Impacto de Tratamento de Dados Pessoais ou alguma outra forma de avaliação da <a href="#">Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)</a> ?	Verificar se o município tem documentados os processos de tratamento de dados existentes que podem gerar algum risco às liberdades e direitos fundamentais de cidadãos e as medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação.	0 – Não 1– Sim	2
(g7) O município tem um Encarregado de Dados Pessoais nomeado e indicado no site da prefeitura?	Verificar se o município tem uma pessoa formalmente indicada para atuar como canal de comunicação entre o controlador e os titulares de dados.	0 – Não 1– Sim	1

(g8) O município tem canal de feedback para os dados abertos publicados?	Verificar se o município tem disponível algum meio para que usuários de dados possam reportar dúvidas, sugestões e reclamações sobre os dados publicados.	0 – Não 1– Sim	2
(g9) O feedback fica disponível?	Verificar se o município publica as manifestações recebidas sobre os dados publicados.	0 – Não 1– Sim	1
(g10) O município regulamentou a <a href="#">Lei do Governo Digital</a> (LGD)?	Verificar se o município tem norma específica para adotar a lei localmente, já que ela traz diretrizes voltadas à abertura e interoperabilidade de dados.	0 - Não 1 - Sim	1

## CÁLCULO DOS RESULTADOS

Cada conjunto de dados será avaliado separadamente a partir dos 11 indicadores gerais apresentados, sendo o indicador de Acesso (i1) não pontuado, mas um ponto de partida para que os dados sejam ou não avaliados enquanto dados abertos. Todos os indicadores pontuados têm o mesmo peso na composição da nota final (1 ponto cada). Porém, os grupos de critérios variam em número de indicadores e, dessa forma, alguns terão maior impacto na nota final do que outros. Cada conjunto de dados avaliado receberá, portanto, uma pontuação de 0 a 100%, que representa o grau de atendimento dos critérios de abertura de dados, com a seguinte forma de cálculo:

$$\text{Pontuação Conjunto de Dados} = \frac{\Sigma \text{indicadores}}{10} \times 100$$

No caso de conjuntos de dados em que o indicador “Detalhamento” - (i9), relacionado à geolocalização dos dados, não for aplicável, o denominador no cálculo será 9, em vez de 10.

Cada uma das 14 dimensões temáticas também terá uma pontuação e poderá ser comparada com outras dimensões temáticas ou com a mesma dimensão temática em outra cidade (por ex: Educação é o tema mais atendido na Cidade X; ou a Cidade X tem maior grau de abertura de dados de Educação que a Cidade Y). Não há atribuição de peso nas dimensões temáticas e a pontuação é normalizada numa escala de 0 a 100%, de forma que as diferentes quantidades de conjuntos de dados em cada uma delas não influencie no peso final. O cálculo é feito da seguinte forma:

$$Pontuação\ Dimensão\ Temática = \frac{\Sigma\ Pontuação\ Conjunto\ de\ Dados}{total\ de\ conjunto\ de\ dados\ da\ dimensão} \times 100$$

A dimensão de Governança de Dados é calculada de forma separada, pois tem dez indicadores específicos e não inclui a avaliação de conjuntos de dados. Ela também receberá uma pontuação específica, mas, neste caso, os indicadores possuem pesos diferentes. A pontuação se obtém a partir da soma dos indicadores multiplicados por seus respectivos pesos e a divisão pelo máximo de pontos possíveis na dimensão, com a seguinte fórmula:

$$Pontuação\ Governança = \frac{\Sigma\ indicador\ \times\ peso\ do\ indicador}{máximo\ de\ pontos\ possíveis}$$

Finalmente, a pontuação da cidade — que servirá como parâmetro para o ranqueamento e comparação das capitais — será obtida com a soma das notas de cada dimensão temática e da nota de governança, dividindo-a por 15 (que é o total de dimensões). O resultado é multiplicado por 100, para que a escala esteja entre 0 a 100, que representa o grau de atendimento geral do município aos critérios da avaliação. Nota-se que, dessa forma, a dimensão Governança de Dados tem o mesmo peso de cada dimensão temática. Quanto mais próxima de 0 for a pontuação, menor é o grau de disponibilidade e/ou qualidade de dados abertos e, quanto mais próxima de 100, maior é a disponibilidade e qualidade de dados abertos.

### Cálculo do Índice de Dados Abertos da Cidade

$$Nota\ da\ Cidade = \frac{\Sigma\ Pontuação\ Dimensão\ temática + Pontuação\ Governança}{15} \times 100$$

## PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS

Em uma primeira etapa, será distribuído às 26 capitais um formulário com questões relacionadas à dimensão de governança de dados e que possibilitará que as prefeituras informem fontes de dados a serem considerados na avaliação das demais dimensões temáticas.

A partir das informações e links disponibilizados pelas respondentes<sup>12</sup>, uma equipe de pessoas avaliadoras coordenada pela OKBR verificará as fontes informadas e analisará os conjuntos de dados disponíveis em cada dimensão temática, fundamentadas nos critérios de avaliação estabelecidos. Para garantir a precisão e uniformidade dessa análise, haverá ao menos duas pessoas avaliadoras para cada conjunto de dados.

Em seguida, as avaliações passarão por um processo de revisão, que será realizado pela equipe da OKBR e possibilitará discutir e resolver eventuais casos conflitantes e, quando pertinente, realizar ajustes e mudanças. Com isso, cada capital terá sua pontuação no ODI Cidades 2023 calculada.

Por fim, na última etapa, a OKBR consolidará os resultados, analisando-os em conjunto com as respostas dos formulários, em um relatório final com a avaliação das 26 capitais no Índice de Dados Abertos para Cidades - ODI Cidades 2023. Junto com o relatório final, as planilhas de avaliação e cálculo dos resultados serão disponibilizadas para acesso público.

## **PARA ALÉM DA AVALIAÇÃO**

Embora a nova proposta do ODI Cidades caminhe para ser a metodologia de avaliação mais abrangente de dados abertos existente no país, ela ainda não dá conta de avaliar a complexidade, os diferentes aspectos de qualidade e a diversidade de demandas por dados abertos para as gestões municipais, além de detalhamentos como formatos específicos para determinados tipos de dados, com a proposição de layouts padronizados. Diante da impossibilidade de avaliar todo esse universo, optamos por não incluir, neste momento, alguns elementos que são fundamentais para uma boa governança de dados.

Muitos desses aspectos abordamos em materiais como o ebook “Publicadores de dados: da gestão estratégica à abertura”<sup>13</sup>, em que apresentamos as diversas etapas do processo de publicação. Cabe ressaltar

---

<sup>12</sup> Caso não haja retorno de uma prefeitura, a capital será avaliada a partir dos dados publicados em seu Portal da Transparência, outros sites nele referenciados e seu Portal de Dados Abertos, se houver.

<sup>13</sup> Diversos formatos estão disponíveis para download em: <<https://ok.org.br/publicacoes/>>. No site, também estão disponíveis outras publicações sobre o manejo de dados.

alguns exemplos de boas práticas indicadas pelo W3C que ficaram de fora da metodologia, mas que recomendamos vivamente para as equipes de gestão de dados das prefeituras:

1. Disponibilizar dados em diferentes formatos, conforme a [Boa Prática 14](#): Fornecer dados em múltiplos formatos.
2. Disponibilizar as diferentes versões dos conjuntos de dados, conforme a [Boa Prática 7](#): Fornecer indicador de versão.
3. Criar uma URI persistente para cada conjunto de dados publicado, conforme a [Boa Prática 9](#): Usar URIs persistentes como identificadores de conjuntos de dados.
4. Permitir fazer download em massa (bulk download) do conjunto de dados publicado, conforme a [Boa Prática 17](#): Fornecer download em massa (bulk download).

Além de seguir as boas práticas ao publicar dados abertos, é importante compreender e implementar o [Ciclo de vida dos dados na Web](#). Recomendamos também optar pela utilização de ferramentas e recursos livres e que permitem a construção colaborativa, como é o caso do [OpenStreetMap](#) para a criação de mapas. Ademais, sugerimos investir na capacitação continuada das equipes que trabalham com a elaboração e manutenção dos conjuntos de dados das respectivas secretarias.

## **SOBRE A OPEN KNOWLEDGE BRASIL**

A OKBR, também conhecida como Rede pelo Conhecimento Livre, é uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos e apartidária que atua no país desde 2013. Desenvolvemos e incentivamos o uso de tecnologias cívicas e de dados abertos, realizamos análises de políticas públicas e promovemos o conhecimento livre para tornar a relação entre governo e sociedade mais transparente e participativa. Saiba mais no site: <http://ok.org.br>.