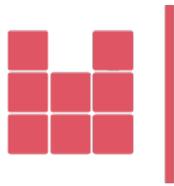


**DADOS ABERTOS**

# Indicador de Dados Abertos



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
CONTROLADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO



## 1. Introdução

O Indicador de Dados Abertos (IDA) avalia o comprometimento dos órgãos municipais na execução da Política Municipal de Dados Abertos e Transparência Ativa (PMDATA), instituída pela [Lei Municipal nº 17.901/2023](#) e regulamentada pelo [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#), que serviu de base para elaboração deste manual.

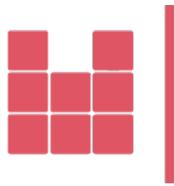
O indicador é estruturado a partir de critérios que analisam aspectos de governança, como a participação nos processos previstos na PMDATA, e o uso do Portal de Dados Abertos, ferramenta de Transparência Ativa voltada à execução dos Planos Setoriais de Transparência e Dados Abertos (PSTDA).

A partir de 2025, a mensuração do IDA passou a considerar dois instrumentos centrais para a execução da PMDATA: o Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e os Planos Setoriais de Transparência e Dados Abertos (PSTDA). Criado pela Controladoria Geral do Município (CGM), o IDA integra o Índice de Governança e de Integridade (IGI), que atualmente reúne nove indicadores e tem como finalidade monitorar e avaliar o desempenho dos órgãos da Administração Direta Municipal em temas como transparência, atendimento ao cidadão, conformidade e boas práticas de gestão.

O IDA, portanto, mede o grau de comprometimento dos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal com a execução da PMDATA, contribuindo para o fortalecimento da transparência, da eficiência administrativa e da participação social.

Este manual apresenta os processos que compõem a mensuração do indicador.





### 2. Política Municipal de Dados Abertos e Transparência Ativa – PMDATA

A [Lei Municipal nº 17.901/2023](#) consolidou a Política Municipal de Dados Abertos e Transparência Ativa (PMDATA) no âmbito da Cidade de São Paulo. Entre seus princípios, destacam-se a publicação de informações governamentais, o fortalecimento das políticas de acesso à informação e o estímulo ao uso de recursos e inovações tecnológicas para a produção, visualização e análise de dados, informações e documentos públicos. A lei também estabelece a obrigatoriedade de utilização de formatos abertos e não proprietários na disponibilização de informações, garantindo acesso objetivo, ágil, transparente e em linguagem clara, em conformidade com a [Lei Federal nº 12.527/2011](#) (Lei de Acesso à Informação) e o [Decreto Federal nº 7.724/2012](#).

A regulamentação da PMDATA, realizada pelo [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#), determina que a abertura de bases de dados seja planejada, priorizando as informações mais demandadas pela sociedade e respeitando os limites legais. Nesse contexto, foram estabelecidos dois instrumentos fundamentais: o Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e os Planos Setoriais de Transparência e Dados Abertos (PSTDA).

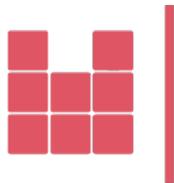
O decreto aplica-se aos órgãos da Administração Pública Municipal Direta, bem como autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e demais entidades controladas, direta ou indiretamente, pelo Município.

O objetivo central da PMDATA é garantir o acesso público a dados governamentais em formato aberto, promovendo a transparência, a eficiência da gestão pública e a participação social. A política organiza e compartilha informações entre os órgãos públicos e com a população, respeitando a legislação sobre privacidade e proteção de dados. Além disso, incentiva a inovação, o controle social, a digitalização de documentos, a interoperabilidade entre sistemas e a capacitação de agentes públicos, fortalecendo a cultura de transparência e a governança democrática.

#### Dados Abertos

Dados abertos são dados que podem ser livremente usados, trabalhados e compartilhados por qualquer pessoa, em qualquer lugar e para qualquer propósito,





além de serem arquivos editáveis e em formato não proprietário - ou seja, podem ser utilizados por softwares livres e gratuitos.

No meio digital, encontramos dados nos seguintes formatos:

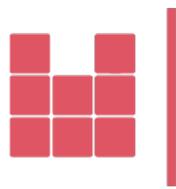
- Formato Aberto: permite a manipulação de dados. Exemplo: planilha .csv ou .xlsx;
- Formato Fechado: não editável. Exemplo: PDF ;
- Formato proprietário: extensão de arquivo que é propriedade de alguma empresa. Exemplo: xlsx ou docx (Microsoft) ;
- Formato não proprietário: não depende de programa específico para sua execução. Exemplo: csv ou odt. (software livre) .

### Exemplo de utilização de formatos fechados e abertos:

Tipo de arquivo	Usado com frequência (formato fechado)	Melhor Alternativa (formato aberto)
Documentos	.doc / .docx	.odt (OpenDocument)
Texto não formatado	-	.txt
Páginas na internet	-	.html / .xhtml
Imagens	.jpeg	.png / .svg
Áudio	.mp3	.flac
Planilhas	.xls / .xlsx	.csv / .ods (OpenDocument)
Vídeos	.mp4	.xvid / .mkv

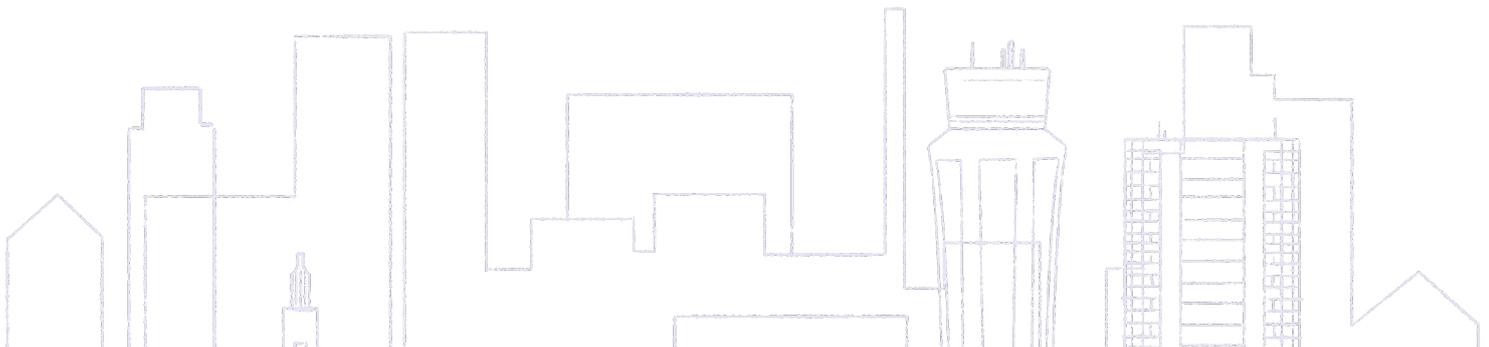
A legislação brasileira fomenta a utilização de formato aberto e livre, segundo o art. 8º da [Lei Federal nº 12.527/2011](#) - Lei de Acesso à Informação: “É dever dos órgãos e entidades públicas promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas”. No § 3º do referido artigo, há algumas recomendações em relação ao formato dos dados: “II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive **abertos e não proprietários**, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações; III - possibilitar

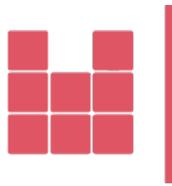




## DADOS ABERTOS

o acesso automatizado por sistemas externos em **formatos abertos**, estruturados e legíveis por máquina (...).”.

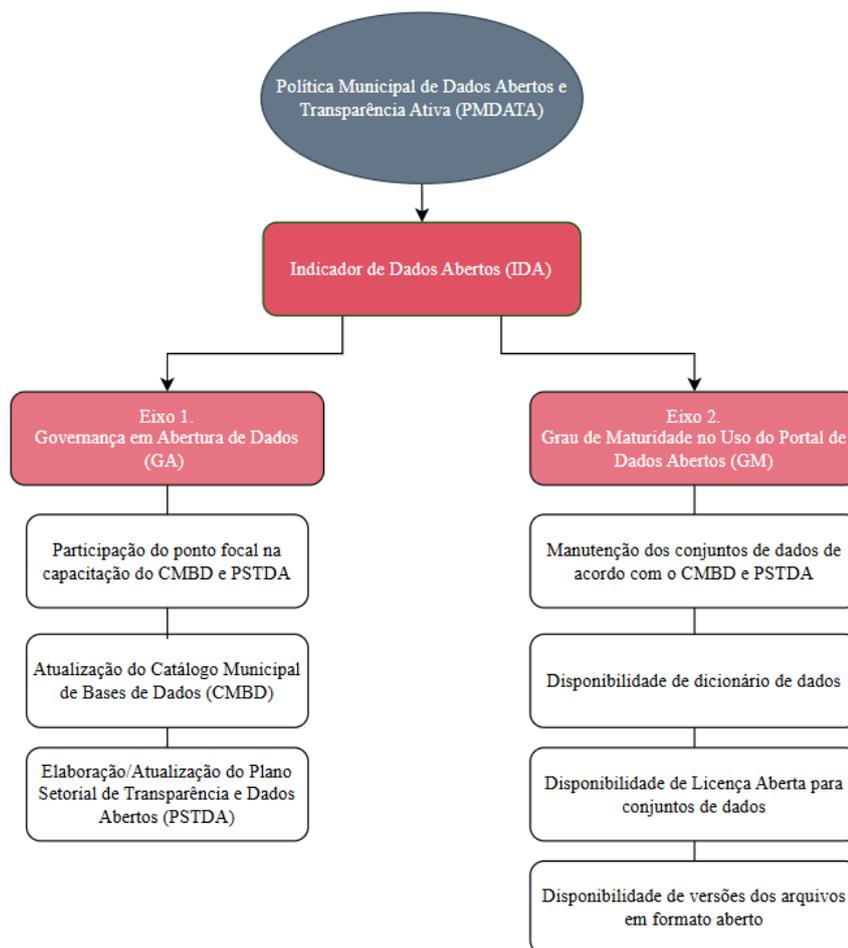


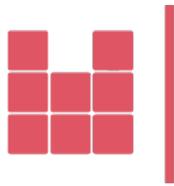


### 3. Metodologia

A avaliação do Indicador de Dados Abertos (IDA) é realizada a partir da análise de dois instrumentos centrais: o Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e o Plano Setorial de Transparência e Dados Abertos (PSTDA). Com base nesses documentos, são considerados os seguintes critérios:

1. Governança em Abertura de Dados;
2. Grau de Maturidade no Uso do Portal de Dados Abertos.





A nota final do IDA é calculada por meio da média ponderada entre esses dois critérios, conforme indicado na tabela a seguir:

Critério	Peso
Governança em Abertura de Dados	50%
Grau de Maturidade no Uso do Portal de Dados Abertos	50%

### Memória de cálculo:

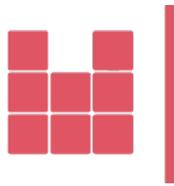
O cálculo do valor do Indicador de Dados Abertos (IDA) é realizado pela seguinte fórmula:

$$IDA = (GA + GM) / 2$$

Onde:

- GA: nota de Governança em Aberturas de Dados
- GM: nota de Governança de Maturidade no Uso do Portal de Dados Abertos





## 3.1. Governança em Abertura de Dados

Este critério avalia a capacidade do órgão ou entidade de planejar, estruturar e executar ações relacionadas à abertura de dados, considerando os seguintes itens:

Descrição	Nota
Participação do ponto focal na capacitação do Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e do Plano Setorial de Transparência e Dados Abertos (PSTDA)	2,00
Atualização do Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD)	4,00
Elaboração do Plano Setorial de Transparência e Dados Abertos (PSTDA)	4,00

Cada item será mensurado de forma binária: atendimento total do critério (nota 10) e atendimento parcial ou ausência de execução do critério (nota 0). Cada critério possui um peso, cujos valores são somados e divididos por 10,00 para obtenção da nota final deste aspecto.

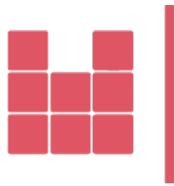
### 3.1.1. Participação do ponto focal na capacitação do Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e do Plano Setorial de Transparência e Dados Abertos (PSTDA)

A capacitação tem como objetivo qualificar os agentes públicos municipais para a execução dos procedimentos previstos no [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#). Os responsáveis pelo controle interno de cada órgão participarão do treinamento oferecido pelo Centro de Formação em Controle Interno (CFCI), da Controladoria Geral do Município (CGM).

O conteúdo da capacitação será elaborado pela Divisão de Transparência Ativa e Dados Abertos (DTA), que também ficará responsável pela distribuição posterior do material e pelo atendimento de dúvidas subsequentes.

A convocação para a participação será formalizada por meio do envio de ofício às autoridades máximas de cada órgão, que deverão indicar os pontos focais designados para o processo. Ressalta-se que, sem inscrição prévia, não será possível a emissão do certificado de participação.





### 3.1.2. Catálogo Municipal de Base de Dados (CMBD)

De acordo com o art.8º do [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#), o catálogo “*é parte das ações voltadas à governança de dados e promoção da transparência em formato aberto e não proprietário, servindo como instrumento essencial para a integração de dados na Prefeitura*”.

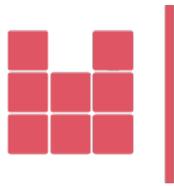
O CMBD tem como objetivos:

- Referenciar as bases de dados produzidas pela Administração Pública Municipal;
- Auxiliar no mapeamento dos fluxos de informações produzidas pelos órgãos e entidades;
- Identificar bases que contenham dados comuns entre diferentes unidades, apontando oportunidades de melhoria em governança, integração e qualificação;
- Identificar bases de dados que contenham informações pessoais, classificando-as de forma adequada;
- Servir como referência para solicitações de informações, compartilhamento de dados entre órgãos municipais e implementação de ações de transparência ativa.

Os órgãos e entidades devem atualizar seu CMBD anualmente e são responsáveis pelas informações registradas, contando com orientação da Controladoria Geral do Município (CGM), que define prazos, conduz processos, oferece treinamentos e presta apoio técnico.

Segundo o art. 10º, inciso II do [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#) “*A responsabilidade pela participação no processo de atualização e prestação de apoio interno aos pontos focais dos órgãos e entidades da Administração pública Municipal é do respectivo chefe de gabinete ou, se inexistente este, do ocupante de cargo equivalente na sua estrutura*”.





Na elaboração do CMBD, os responsáveis pelo controle interno de cada órgão devem apoiar a articulação interna e auxiliar no preenchimento do modelo de levantamento de informações definido pela CGM.

Ao final do processo, a CGM disponibilizará o CMBD atualizado no Portal de Dados Abertos, acompanhado de um relatório executivo sobre o processo de atualização, mantendo o histórico dos levantamentos anuais.

### 3.1.3. Planos Setoriais de Transparência e Dados Abertos (PSTDA)

Os Planos Setoriais de Transparência e Dados Abertos (PSTDA) são documentos de publicação anual que definem metas e ações para a abertura de bases de dados, elaborados individualmente por cada órgão e entidade da Administração Pública Municipal. Após sua elaboração, o PSTDA deve ser divulgado de amplamente nos portais institucionais e nas mídias digitais oficiais do órgão responsável.

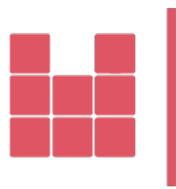
A elaboração do PSTDA deve ser baseada no mapeamento das bases de dados de interesse público, estruturado a partir do Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD), e na definição das metas de abertura. Todos os dados, informações e documentos disponibilizados devem respeitar o princípio da atualidade, previsto no artigo 3º, inciso XI, da [Lei nº 17.901, de 2023](#).

O PSTDA tem como principais objetivos:

- Planejar a disponibilização de bases de dados, informações e documentos, promovendo a transparência ativa;
- Mapear os setores e agentes públicos responsáveis pela produção e gestão dessas informações;
- Priorizar a abertura dos dados registrados no CMBD.

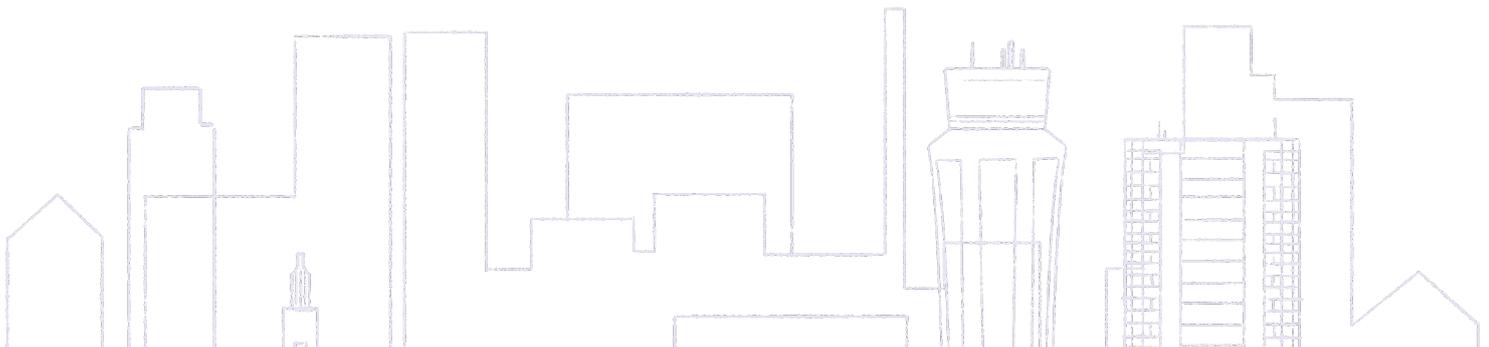
Para sua elaboração, os órgãos e entidades podem instituir comitês técnicos e adotar processos participativos, de modo a atender ao modelo de levantamento de informações definido pela CGM e cumprir os prazos estabelecidos para a publicação das bases de dados.



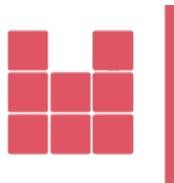


**DADOS ABERTOS**

A execução do PSTDA é de responsabilidade exclusiva do órgão ou entidade, cabendo à autoridade máxima zelar pelo cumprimento das ações previstas. Caso a elaboração não possa ser atendida, a justificativa deverá constar no plano subsequente.



**CIDADE DE  
SÃO PAULO**  
CONTROLADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO



## 3.2. Grau de Maturidade no Uso do Portal de Dados Abertos

Este critério mede o grau de aderência dos órgãos e entidades às boas práticas de disponibilização de conjuntos de dados no [Portal de Dados Abertos](#).

De acordo com o art. 6º do [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#), “*Os órgãos e entidades da Administração Pública Municipal Direta e Indireta deverão utilizar, a partir da vigência deste decreto, os repositórios centrais da Prefeitura e seus portais institucionais para a disponibilização de dados, informações e documentos*”.

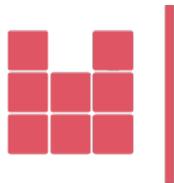


Página principal do Portal de Dados Abertos

Nesse contexto, os principais pontos analisados são:

Descrição	Peso
Manutenção dos conjuntos de dados de acordo com o CMBD e PSTDA	2,50
Disponibilidade de dicionário de dados para conjuntos de dados	2,50
Disponibilidade de licença aberta para conjuntos de dados	2,50
Disponibilidade de versões dos arquivos em formato aberto	2,50





Cada item será mensurado de forma binária: atendimento total do critério (nota 10) e atendimento parcial ou ausência de execução do critério (nota 0). Cada critério possui um peso, e os valores são somados e divididos por 4 para obtenção da nota final deste aspecto.

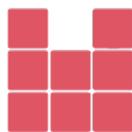
### 3.2.1. Manutenção dos conjuntos de dados de acordo com o CMBD e PSTDA

A gestão dos conjuntos de dados envolve o uso sistemático de tecnologia, normas e processos para organizar, armazenar, atualizar e recuperar informações de forma eficiente. Esse processo é essencial para garantir a integridade, a disponibilidade, a interoperabilidade e a segurança dos dados disponibilizados pelo órgão ou entidade.

Nesse item, são analisados os aspectos relacionados à qualidade dos dados publicados, em conformidade com o Catálogo Municipal de Bases de Dados (CMBD) e o Plano Setorial de Transparência e Dados Abertos (PSTDA). Para tanto, são elencados componentes fundamentais que contribuem para um bom gerenciamento e manutenção dos conjuntos de dados:

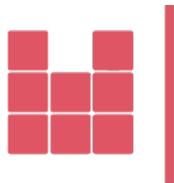
Padrão	Objetivos
Garantia de qualidade de dados	Manter a precisão, a consistência e a confiabilidade das informações. Isso inclui a implementação de auditorias e validações regulares, a detecção de inconsistências, duplicidades ou erros, e a utilização de ferramentas automatizadas para verificar conformidade com padrões ou regras predefinidas.





Escalabilidade e desempenho	Projetar bases de dados de forma escalável, capazes de acompanhar o crescimento das informações sem comprometer o desempenho. A escolha da plataforma deve considerar as cargas de trabalho previstas, bem como mecanismos de otimização de consultas e gestão de índices.
Padronize a entrada de dados	Adotar formatos e convenções uniformes para registro e atualização, com o objetivo de reduzir erros, promover consistência e facilitar a interoperabilidade entre sistemas. Recomenda-se a utilização de dicionários de dados, taxonomias controladas e vocabulários padronizados.
Verifique se há informações desatualizadas ou duplicadas	Realizar revisões periódicas para identificar registros obsoletos ou redundantes. Recomenda-se auditorias de dados anuais (no mínimo), bem como a aplicação de rotinas automatizadas de limpeza e atualização contínua.
Tratamento de dados pessoais	Garantir que informações pessoais identificáveis sejam coletadas, processadas, armazenadas e eventualmente publicadas em conformidade com a LGPD. Devem ser aplicados princípios como minimização de dados, finalidade, transparência e anonimização sempre que possível, evitando a exposição de dados sensíveis.





	ou que possam identificar diretamente os cidadãos.
Primariedade	Apresentação dos dados e informações conforme coletados da fonte, com o menor nível possível de agregação ou modificação, respeitando a anonimização dos dados.

### 3.2.2. Disponibilidade de dicionário de dados para conjuntos de dados

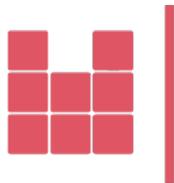
O dicionário de dados é um instrumento essencial para garantir a clareza e a padronização das informações disponibilizadas. Ele reúne a identificação, os nomes e as definições dos elementos que compõem um conjunto de dados, permitindo que sejam compreendidos e utilizados de forma consistente.

Na prática, trata-se de um repositório de metadados que descreve o significado, as características e os relacionamentos entre os elementos de dados. Ao mapear atributos como nomenclatura, tipo de dado, formato e regras de uso, o dicionário assegura a interpretação uniforme dos conjuntos, evitando ambiguidades e promovendo a interoperabilidade entre sistemas.

Além disso, ao estabelecer convenções padronizadas, o dicionário de dados:

- Apoia a qualidade e integridade da informação;
- Garante que usuários diferentes tenham uma compreensão unificada da estrutura e do conteúdo dos dados;
- Facilita a documentação, manutenção e atualização dos conjuntos publicados;
- Reforça a transparência, tornando mais claro para o usuário final o que cada dado representa.





Assim, o dicionário de dados atua como um guia de referência confiável, essencial para que os conjuntos publicados no âmbito do CMBD e do PSTDA possam ser interpretados e reutilizados de forma segura, precisa e padronizada.

### 3.2.2.1. Componentes de um dicionário de dados

Um dicionário de dados, frequentemente comparado à estrutura de um banco de dados, é formado por diferentes componentes que, em conjunto, oferecem uma visão completa e organizada do universo de informações. A seguir, destacam-se alguns dos elementos mais comuns que o compõem:

- **Elementos ou itens de dados:** representam as unidades básicas de informação, funcionando como os “blocos de construção” do banco de dados. Cada elemento corresponde a um dado específico.

Exemplo:

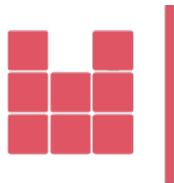
Campo	Nome	Descrição
NOME_MODALIDADE	Modalidade de Ensino	Nome da modalidade de ensino (Presencial ou EAD – Ensino a Distância).

- **Tipos de dados:** Cada elemento possui um tipo de dado associado, que define a natureza da informação registrada. Entre os mais comuns estão: texto (sequências de caracteres), numéricos (inteiros ou decimais), datas e binários (como imagens ou arquivos). A definição correta dos tipos assegura que as informações sejam armazenadas e processadas de maneira padronizada e precisa.

Exemplo:

Campo	Nome	Tipo	Descrição
DT_INICIO_OBRA	Data de Início da Obra	Data	Data de Início da execução da Obra.





Selecionamos alguns dicionários de dados que podem ser usados como exemplos de elaboração:

1. Dicionário de dados disponibilizados pela PRF ([acesse na íntegra](#)):



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL  
DIRETORIA-EXECUTIVA

**DICIONÁRIO DE DADOS**

**BAT**

**1. INTRODUÇÃO**

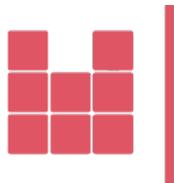
O presente dicionário tem como objetivo fornecer uma sucinta descrição das variáveis presentes nas extrações dos dados de acidentes a fim de auxiliar o usuário na análise das informações.

**2. DICIONÁRIO**

Nome da variável	Descrição
id	Variável com valores numéricos, representando o identificador do acidente.
data_inversa	Data da ocorrência no formato dd/mm/aaaa.
dia_semana	Dia da semana da ocorrência. Ex.: Segunda, Terça, etc.
horario	Horário da ocorrência no formato hh:mm:ss.
uf	Unidade da Federação. Ex.: MG, PE, DF, etc.

Fonte: site do Ministério da Justiça e Segurança Pública





2. Dicionário de dados disponibilizados pelo MEC ([acesse na íntegra](#)):

Matrículas Atendidas da Rede Federal de EPCT			
Nome	Campo	Tipo	Descrição
Ano de Início do Curso	ANO_INICIO_CURSO	Alfanumérico	Ano em que o aluno iniciou o curso
Ano previsto para término do Curso	ANO_PREVISTO_TERMINO_CURSO	Alfanumérico	Ano previsto de conclusão do curso

Fonte: site do Ministério da Educação

3. Plano Especial de Ação (PEA) das Unidades Educacionais ([acesse na íntegra](#)):

Explorador de Dados

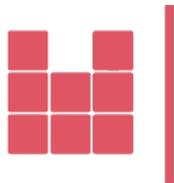
</> Embutir

Grade Gráfico Mapa 16 records « 1 - 16 » Q Search data ... Go » Filtros

N	Nome da Variável na Base	Descrição	Tipo	Tamanho
SUBCATE...				
	DRE	Sigla da Diretoria Regional de Educação	char	2
	CODESC	Código único da unidade educacional	nun	6
	TIPOESC	Tipo de unidade escolar	char	
	NOMES	Nome da unidade	char	120

Fonte: site do Portal de Dados Abertos





### 3.2.3. Disponibilidade de Licença Aberta para conjuntos de dados

Em termos gerais, uma licença aberta é aquela que concede permissão para acessar, reutilizar e redistribuir uma obra com poucas ou nenhuma restrição.

Aplicar uma licença aberta a uma obra é um processo relativamente simples. Embora o procedimento possa variar ligeiramente dependendo da licença escolhida, os passos básicos são:

1. Obter a permissão de todos os detentores de direitos para licenciar abertamente o trabalho.
2. Definir qual licença aberta é mais adequada aos seus objetivos.
3. Exibir, em local de destaque, um aviso de o trabalho está disponível sob a licença selecionada, incluindo uma cópia ou um link para o texto completo da licença.

De acordo com os princípios das Conformant Licenses (Open Definition)<sup>1</sup>, as licenças mais recomendadas são:

Licença	Domínio	BY <sup>2</sup>	SA <sup>3</sup>	Observação:
<a href="#">CC0 1.0 (Creative Commons Zero)</a>	Conteúdo, Dados	Não	Não	Dedicação ao domínio público (abre mão de direitos).
<a href="#">PDDL 1.0 (Public Domain Dedication and Licence)</a>	Dados	Não	Não	Domínio público específico para bases de dados.
<a href="#">CC-BY 4.0</a>	Conteúdo, Dados	Sim	Não	Requer apenas atribuição.
<a href="#">ODC-BY 1.0 (Open Data Commons Attribution)</a>	Dados	Sim	Não	Específica para bases de dados.
<a href="#">CC-BY-SA 4.0</a>	Conteúdo, Dados	Sim	Sim	Exige atribuição e mesma licença em obras derivadas.
<a href="#">ODbL 1.0 (Open Database License)</a>	Dados	Sim	Sim	Específica para bases de dados, com obrigação de compartilhar igual.

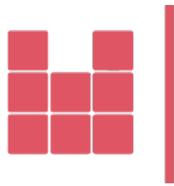
A escolha da licença mais adequada dependerá do nível de abertura que se deseja conceder. Por exemplo:

<sup>1</sup> Conformant Licenses - <https://opendefinition.org/licenses/> - Acesso em 03 de setembro de 2025

<sup>2</sup> BY (Attribution) → exige citar a fonte/autoria.

<sup>3</sup> SA (Share-Alike) → exige que trabalhos derivados usem a mesma licença.





- Todos podem usar livremente, sem a obrigação de citar autoria:
  - Recomenda-se o uso da CC0 1.0 (para conteúdos em geral) ou PDDL 1.0 (para bases de dados).
- Uso livre, desde que seja citada a fonte/autoria:
  - Indica-se a CC-BY 4.0 (para conteúdos em geral) ou ODC-BY 10.1 (para bases de dados).
- Uso permitido, mas com a exigência de compartilhar obras derivadas sob a mesma licença:
  - Utilizar a CC-BY-SA 4.0 (para conteúdos em geral) ou ODbL 1.0 (para bases de dados).

Exemplos:

## 1. CMBD - Catálogo Municipal de Bases de Dados ([acesse na página](#)):

**PREFEITURA DE SÃO PAULO**  
CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

**Controladoria Geral do Município - CGM**  
A Controladoria Geral do Município - CGM criada em maio de 2013 (Lei nº 15.764/2013), a Controladoria Geral do Município (CGM) atua para prevenir e combater a corrupção na... [Leia mais](#)

**Social**  
Google+  
Twitter  
Facebook

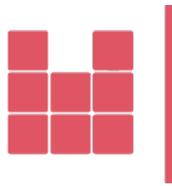
**Licença**  
Creative Commons CCZero  
OPEN DATA

**Dados e recursos**

- Dicionário de dados - CMBD 2025**  
Nesta página, estão disponíveis os Dicionários de Dados referentes ao... [Explorar](#)
- Dicionário de dados - CMBD 2025**  
Nesta página, estão disponíveis os Dicionários de Dados referentes ao... [Explorar](#)
- Relatório Executivo - 2025**  
Nesta página, está disponível o Relatório Executivo referente ao processo de... [Explorar](#)
- Relatório Executivo - 2025**  
Nesta página, está disponível o Relatório Executivo referente ao processo de... [Explorar](#)
- CMBD 2025 - Toda PMSP**  
Compilado de respostas fornecidas pelos órgãos e entidades da Administração... [Explorar](#)
- CMBD 2025 - Toda PMSP**  
Compilado de respostas fornecidas pelos órgãos e entidades da Administração... [Explorar](#)
- CMBD e PSTDA 2024 - Relatório de Execução**  
Relatório executivo de atividades realizadas para atualização do Catálogo... [Explorar](#)
- CMBD e PSTDA 2024 - Toda a PMSP**  
[Explorar](#)

Fonte: site do Portal de Dados Abertos





## 2. Base de dados sobre lentidão por trechos – CET ([acesse na página](#)):

A partir do início de 2024, o sistema Monitrans foi desativado, sendo adotado somente dados extraídos do sistema Waze - que substituiu o antigo sistema por meio de um Termo de Cooperação Técnica para Licença Cruzada de Conteúdo. Desta forma, os dados de 2024 já constam em novo formato, de acordo com a extração feita no sistema, e não poderão ser comparados com os números de lentidão do indicador Waze.

Dados e recursos

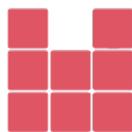
Formato	Título	Descrição	Ação
XLS	Lentidão no trânsito - 2023	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar
CSV	Lentidão no trânsito - 2023	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar
XLS	Lentidão no trânsito - 2022	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar
CSV	Lentidão no trânsito - 2022	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar
XLS	Lentidão no trânsito - 2021	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar
CSV	Lentidão no trânsito - 2021	Apresenta os dados sobre lentidão no trânsito de acordo com os trechos das...	Explorar

Fonte: site do Portal de Dados Abertos

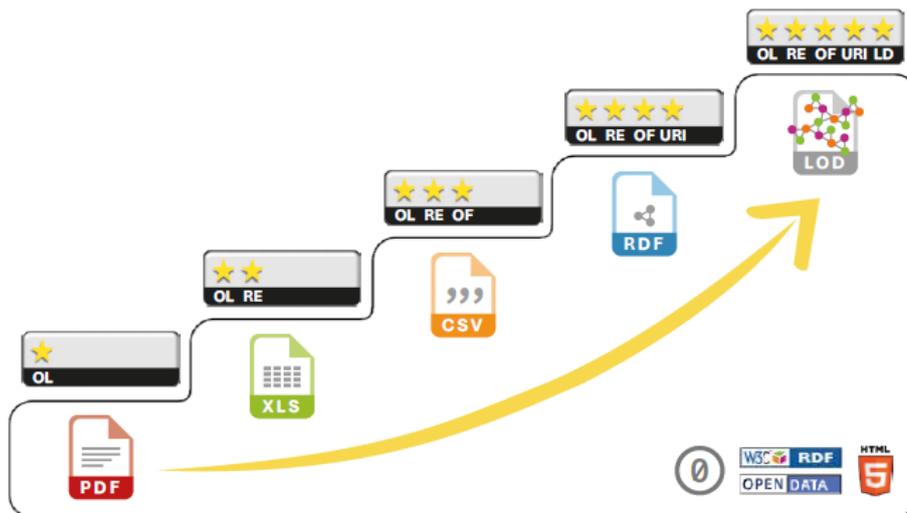
Isso está em conformidade com o disposto no art.20º do [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#), que estabelece: “*Todos os materiais e conteúdos produzidos pela Administração Pública Municipal deverão incluir referência à licença que regula o uso*”.

### 3.2.4. Disponibilidade de versões dos arquivos em formato aberto

A disponibilização de dados, informações e documentos em formato aberto constitui uma das últimas obrigações estabelecidas pelo Decreto. O uso desses formatos é um dos pilares fundamentais da publicação de dados governamentais. Arquivos em formato aberto são aqueles cuja especificação técnica é de acesso público, sem restrições de uso, e que podem ser lidos e processados por diferentes softwares, inclusive de código aberto. Dessa forma, evitam-se dependências de ferramentas proprietárias e amplia-se a interoperabilidade, o reuso e a sustentabilidade dos dados.



Para classificar o grau de abertura dos dados, Tim Berners-Lee <sup>4</sup> propôs o chamado Sistema de 5 Estrelas, no qual cada estrela representa um nível de evolução em termos de abertura, padronização e facilidade de integração com outros dados:



Fonte: Open Knowledge Brasil

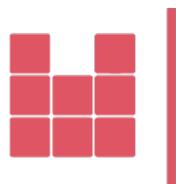
A Open Knowledge Brasil (2013) <sup>5</sup> ressalta que um dado só pode ser considerado estritamente aberto se estiver publicado a partir de três estrelas, ou seja, em formatos não proprietários, como o CSV. Esse formato é amplamente recomendado por sua simplicidade:, pois pode ser produzido a partir de softwares comuns, como o LibreOffice Calc ou o Microsoft Excel, sem a necessidade de conhecimento técnico avançado.

Entretanto, como aponta Attard (2015, p. 400), a diversidade de formatos utilizados pelas administrações públicas constitui um dos maiores obstáculos à exploração efetiva dos dados. Essa heterogeneidade vai desde arquivos PDF e imagens, que não permitem tratamento automatizado, até planilhas Excel, arquivos XML estruturados e registros de bancos de dados. Tal diversidade pode gerar barreiras técnicas

<sup>4</sup> BERNERS-LEE, T.J. LINKED DATA. [S.L.]: W3, 2006. Disponível em: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>. Acesso em: 4 set. 2025.

<sup>5</sup> OPEN KNOWLEDGE BRASIL. Maturidade em Dados Abertos: Entenda as 5 estrelas. [S. I.]: OKBR, 2013. Disponível em: <https://ok.org.br/noticia/maturidade-em-dados-abertos-entenda-as-5-estrelas/>. Acesso em: 4 set. 2025.





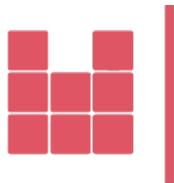
tanto para quem publica quanto para quem consome os dados, dificultando análises comparativas e o aproveitamento integrado da informação pública.

Portanto, a adoção da divulgação de pelo menos um documento em formato aberto, estruturado e padronizado é essencial para viabilizar a transparência, a eficiência e o valor agregado dos dados governamentais, alinhando-se às melhores práticas internacionais de governo aberto.

A seguir, apresentamos uma lista dos formatos abertos disponíveis para utilização:

<b>Tipo de dado</b>	<b>Formato aberto (recomendado)</b>	<b>Formato proprietário (restritivo)</b>
Planilhas/ tabelas	CSV (Comma Separated Values)	XLSX (Excel), ODS parcialmente fechados
Documentos de texto	ODT (OpenDocument Text)	DOCX/ DOC (Microsoft Word)
Banco de dados	SQLite, PostgreSQL (dump .sql)	MBD/ ACCDB (Access)
Imagens vetoriais	SVG (Scalable Vector Graphics)	AI (Adobe Illustrator), CDR(CorelDRAW)
Imagens raster	PNG, TIFF	JPG (parcialmente fechado), BMP
Dados estruturados	JSON, XML, RDF	Arquivos binários fechados
Georreferenciamento	GeoJSON, SHP	KML (Google)





Para atender a diferentes públicos, recomenda-se que seja publicada ao menos uma versão em aberto, o que não impede a disponibilização dos mesmos conjuntos em outros formatos, como nos exemplos abaixo:

## 1. Relatórios mensais da OGM:

### Relatórios mensais da Ouvidoria Geral do Município

A Ouvidoria Geral do Município de São Paulo, subordinada à Controladoria Geral do Município, disponibiliza sua prestação de contas à sociedade por meio dos relatórios mensais.

XLS ODS XLSX

Fonte: Portal de Dados Abertos

## 2. Cortiços no Município de São Paulo

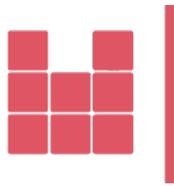
### Cortiços no Município de São Paulo

Cortiços são moradias multifamiliar, construídas por uma ou mais edificações em um mesmo lote urbano, subdivididas em vários cômodos alugados, subalugados ou cedidos a qualquer...

XLS CSV SHP

Fonte: Portal de Dados Abertos





## Legislação:

- [Lei Municipal nº 17.901/2023](#)
- [Decreto Municipal nº 63.463/2024](#)
- [Lei Federal nº 12.527/2011](#)
- [Decreto Federal nº 7.724/2012](#)

## Bibliografia:

PDA(Unifesp) - Disponível em: <https://site.unifesp.br/sti/phocadownload/userupload/documentos/Unifesp%20-%20Plano%20de%20Dados%20Abertos%202025-2027.pdf> - Acesso em: 25 ago.2025

Análise da abertura dos dados das bibliotecas de universidades federais brasileiras - Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/100069> - Acesso em: 25 ago.2025

Plano de Dados Abertos - Ministério da Saúde - 2024-2026 - Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/pda/plano-de-dados-abertos-ms-2024-2026.pdf/view> - Acesso em: 25 ago.2025

8 práticas recomendadas de gerenciamento de banco de dados para conhecer em 2025 - Disponível em: <https://www.instaclustr.com/education/data-architecture/data-architecture-diagrams-practical-2025-guide-with-examples/> - Acesso em 03 set.2025

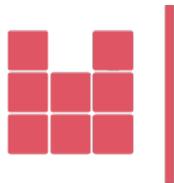
Manutenção essencial do banco de dados: 4 ações rápidas para realizar agora - Disponível em: [https://www.asaecenter.org/resources/articles/an\\_plus/2024/08-august/essential-database-maintenance-4-quick-actions-to-take-now](https://www.asaecenter.org/resources/articles/an_plus/2024/08-august/essential-database-maintenance-4-quick-actions-to-take-now) - Acesso em: 03 de set.2025

Dicionário das bases de dados abertos disponibilizados pela PRF - Disponível em: <https://www.gov.br/prf/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/dicionario-de-dados> - Acesso em: 03 de set.2025

O que é um dicionário de dados? - Disponível em: <https://www.purestorage.com/br/knowledge/what-is-a-data-dictionary.html> - Acesso em: 03 de set.2025

Dicionário de dados Ministério da Educação - Disponível em: <https://dadosabertos.mec.gov.br/pronatec/item/64-dicionario-de-dados> - Acesso em: 03 de set.2025





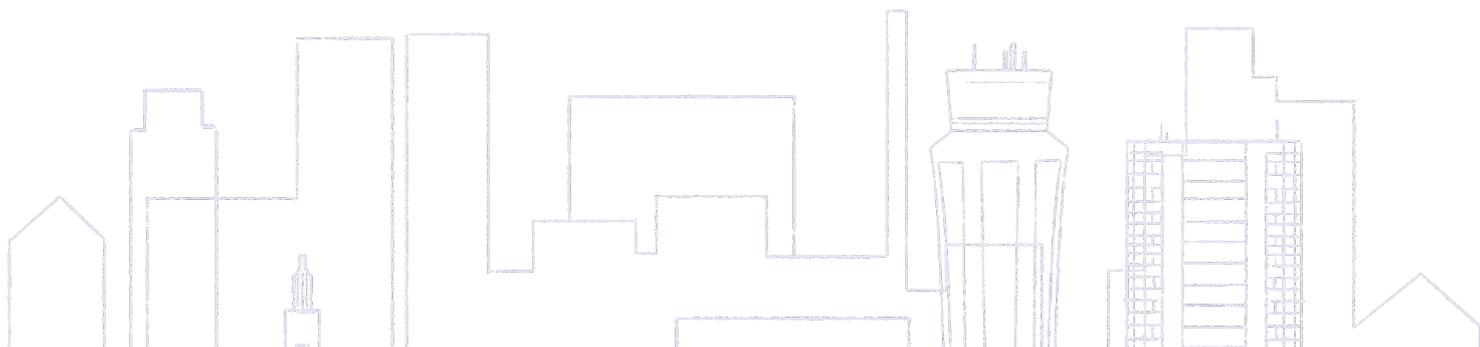
Guia para Licenciamento Aberto - Disponível em: <https://opendefinition.org/guide/> - Acesso em: 03 de set.2025

Conformant Licenses - Disponível em: <https://opendefinition.org/licenses/> - Acesso em: 03 de set.2025

Attard, Judie; Orlandi, Fabrizio; Scerri, Simon; Auer, Sören. A systematic review of open government data initiatives. Government Information Quarterly, v. 32, n. 4, p. 399-418, 2015 - Acesso em: 4 set. 2025.

BERNERS-LEE, T.J.LINKED DATA. [S.L]: W3, 2006. Disponível em: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html> - Acesso em: 4 set. 2025.

OPEN KNOWLEDGE BRASIL. Maturidade em Dados Abertos: Entenda as 5 estrelas. [S. 1.]: OKBR, 2013. Disponível em: <https://ok.org.br/noticia/maturidade-em-dados-abertos-entenda-as-5-estrelas/> - Acesso em: 4 set. 2025





**PREFEITURA DE**  
**SÃO PAULO**  
**CONTROLADORIA**  
**GERAL DO MUNICÍPIO**