

Dados abertos governamentais e sua aplicação em indicadores de sustentabilidade em São Paulo

POLI PRO USP

30/10/2023

DISCIPLINAS : PRO 3480 GESTÃO Integrada de Cidades Inteligentes e 0313562 Cidades Inteligentes

Harmi Takiya

DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

1. Definições
2. Qual a sua importância?
3. Dados abertos e Cidades Inteligentes
4. Aplicação de dados abertos governamentais a indicadores normalizados de cidades sustentáveis, inteligentes e resilientes : o estudo de caso da megacidade de São Paulo



DADOS ABERTOS
GOVERNAMENTAIS

definições

- ▶ INICIANDO COM TRANSPARÊNCIA DE DADOS

TRANSPARÊNCIA DE DADOS NO BRASIL

- ▶ A legislação sobre transparência de dados no Brasil é recente, comparada com outros países como a **Suécia** e **Colômbia** que garantem esse direito à população desde 1766 e 1888, respectivamente

LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO – MARCO NA TRANSPARÊNCIA

- ▶ a Lei de Acesso à Informação – LAI (Lei 12.525/2011) ainda é recente no Brasil, sendo instituída **em novembro de 2011**, mas verifica-se avanços nesta última década, inclusive em relação aos artigos publicados sobre o tema.
- ▶ O Brasil é integrante do *Open Government Partnership* - OGP desde sua fundação em **setembro de 2011**, que juntamente com os Estados Unidos, Reino Unido, Indonésia, Filipinas, Noruega, África do Sul e México adotaram a declaração de governo aberto (OGP, 2011) e anunciaram seus primeiros planos de ação. Na declaração assinada pelos países são assumidos **quatro compromissos fundamentais: o de aumentar a disponibilidade de informações sobre as atividades governamentais; apoiar a participação cívica; implementar os mais altos padrões de integridade profissional por todas as administrações e ampliar o acesso a novas tecnologias para fins de abertura e prestação de contas. Atualmente 75 países participam.**
- ▶ **A cidade de São Paulo integra o OGP desde 2016.**

5 motivos para a **abertura de dados** na Administração Pública

Motivo 1

Porque a sociedade exige mais transparência na gestão pública

Motivo 2

Porque a própria sociedade pode contribuir com serviços inovadores ao cidadão

Motivo 3

Porque ajuda a aprimorar a qualidade dos dados governamentais

Motivo 4

Para viabilizar novos negócios

Motivo 5

Porque é obrigatório por Lei

Dados Abertos Governamentais

O QUE SÃO?

- ▶ A legislação brasileira pautada no Decreto Federal 8777/2016 define DAG como “dados públicos apresentados por meio digital, estruturados em formato aberto, passíveis de serem processados por máquina referenciada na World Wide Web e disponibilizados sob licença aberta que permite livre uso, consumo ou cruzamento, limitado ao crédito a autoria ou fonte” (BRASIL, 2016).
- ▶ O Decreto Federal, considerado extenso e inclusivo nos objetivos, princípios e diretrizes, **implanta a política de dados abertos**, veiculando em seu artigo primeiro “aprimorar a cultura de transparência pública” e ainda, apresenta no Capítulo III, o tema Governança, mencionando em seu artigo 5º. “mecanismos de governança multipartidária, transparente, colaborativa e democrática, que se harmonizam com os princípios de governo aberto de cidades inteligentes,

Dados Abertos Governamentais

então, O QUE SÃO?

- O poder público (prefeituras, órgãos estaduais e federais) são os maiores produtores de dados.
- A divulgação de informações à população, entretanto, deve não apenas obedecer aos princípios de dados abertos – “aberto significa que qualquer pessoa pode acessar, usar, modificar e compartilhar prontamente os dados para qualquer finalidade sujeita, no máximo, a requisitos que preservem a procedência” (OKF, 2022 – Open Knowledge Foundation, Reino Unido, promove o conhecimento livre desde 2004), **mas também deve ser de fácil acesso, pesquisa e uso.**
- **Obstáculos** como funcionalidade e aplicabilidade, qualidade do dado, dificuldade de interpretação do dado (citados por vários autores)

Dados Abertos Governamentais

então, resumidamente, O QUE SERIAM ?

- Davis Eaves (Canada) – ativista em informações e dados abertos
- três "leis" sugeridas:
 1. Se o dado não pode ser encontrado ou indexado na Web, **ele não existe;**
 2. Se o dado não está disponível num formato aberto e legível por máquina, **ele não pode ser reutilizado;**
 3. Se dispositivos legais não permitem que ele seja compartilhado, **ele não é útil.**



▶ Cidadão ▶ Empresa ▶ Turista

SÃO PAULO EM TEMPO REAL:



Rua da Gente

Veja a programação de atividades deste fim de semana



0

Informação

Acesso à Informação (LAI)

São Paulo – Decretos

Anuais da LAI

Respostas sigilosas

Guia de Acesso à
Informação

Como pedir uma informação

Acompanhar seu pedido

Trabalhar com recurso

Como fazer o pedido

Respostas respondidas

Como pedir uma informação ao

Acesso

Portal Municipal de
Informação

Você está em: Início > Acesso à Informação > Como pedir uma informação

enviar por email tamanho da letra imprimir

Como pedir uma informação

**Pedido Presencial**

1. Dirija-se à unidade física do SIC pertencente ao órgão ao qual você pretende solicitar a informação
2. Aguarde a inserção da solicitação no e-SIC e receba o seu número de protocolo. Guarde o seu número de protocolo, pois ele é o comprovante do cadastro da solicitação via sistema

Pedido Eletrônico

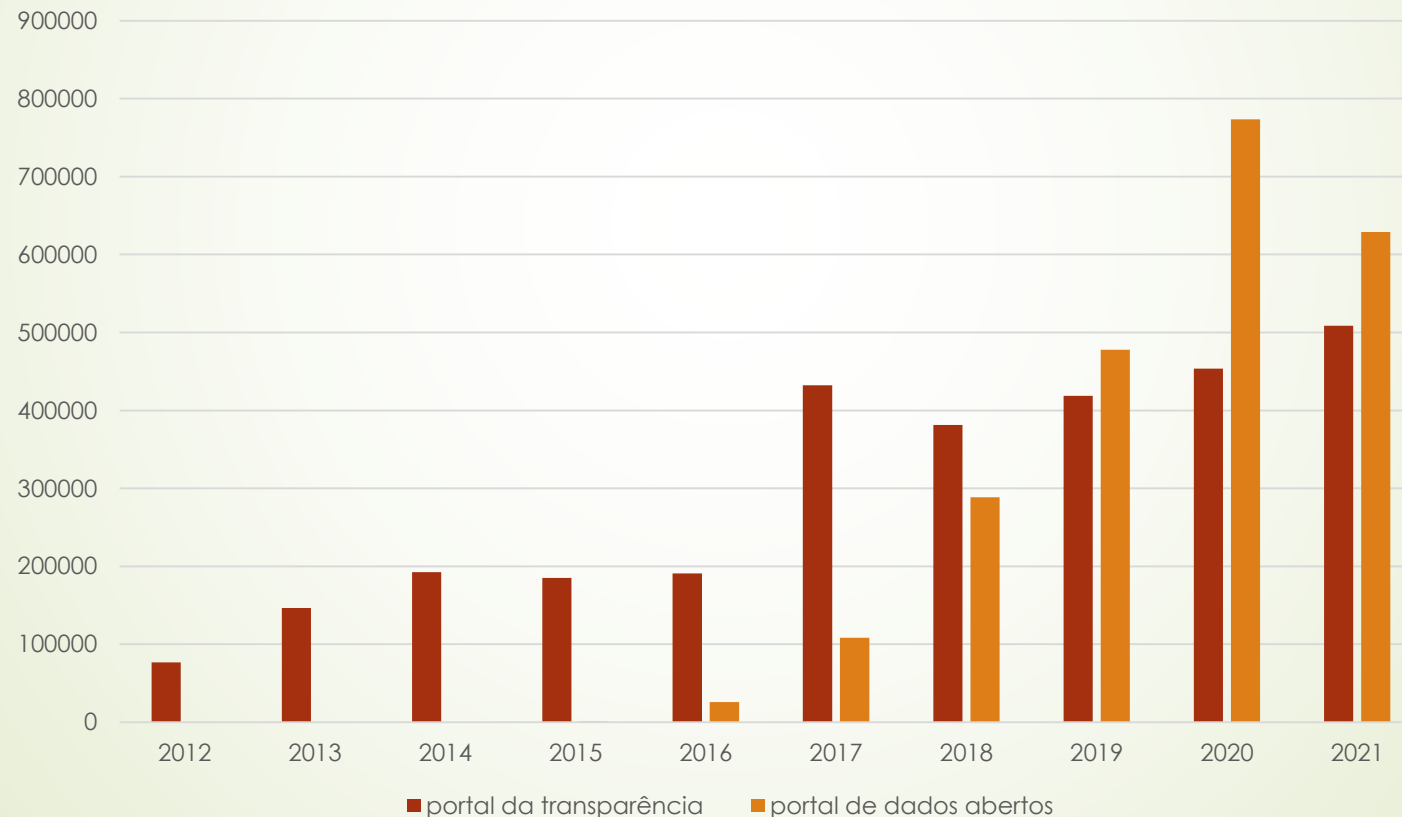
1. Acesse o e-SIC (Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão):
<http://esic.prefeitura.sp.gov.br>
2. No sistema, clique em "Cadastre-se" para realizar o seu cadastro no sistema. Na própria tela de cadastro, você irá escolher seu nome de usuário e a senha de acesso
3. Acesse o sistema com seu nome de usuário e senha
4. Clique em "Registrar Pedido" e preencha o formulário de solicitação de pedido. Atenção: Antes de realizar o pedido, leia atentamente as dicas para o pedido e conheça os procedimentos que devem ser adotados para fazer sua solicitação
5. O e-SIC irá disponibilizar um número de protocolo e, também, o comprovante de solicitação.

Dados Abertos Governamentais

Prefeitura Municipal de São Paulo

(2022- 2 milhões de visitas sendo 1,4 mi no portal de dados abertos, aumento de 126% em relação ao ano anterior)

NÚMERO DE VISITAS AOS PORTAIS -PMSP



OPEN DATA – CORÉIA DO SUL

- ↳ A política de abertura dos dados públicos na Coreia do Sul após conflito surgido em 2009 quando estudantes desenvolveram aplicativo de transporte público, objetado pelo governo local de Gyeonggi. O governo da Coreia do Sul instituiu a lei “ *Open Data Law*” em 2013. A Coreia do Sul figurou em quinto lugar no Open Data Barometer na classificação de 2017 (ODB, 2017), mostrando que decisões de governo são fundamentais para a implantação de políticas públicas eficientes

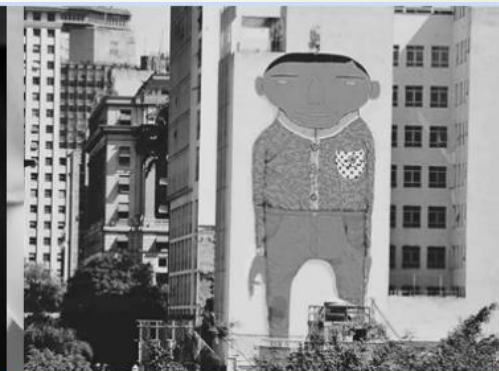


OBSERVATÓRIOS

- públicos ou criados por organizações da sociedade civil -

OBSERVATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DO TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE São Paulo – OPP/TCMSP

<https://observatorio.tcm.sp.gov.br/>



Quem somos

Parceiros

Grupos de Trabalho

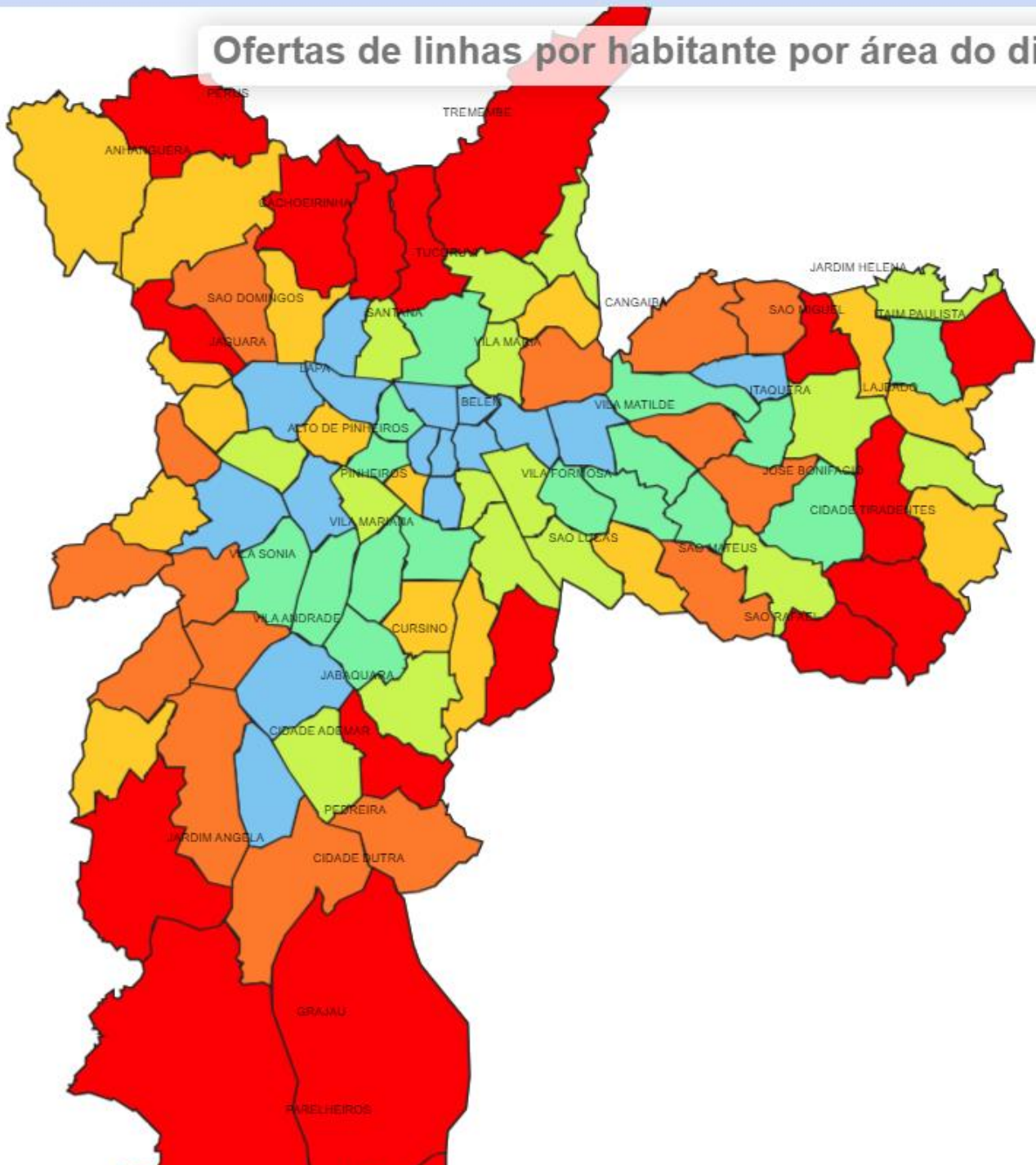
Notícias

Podcast



Observatório de Políticas Públicas do TCMSP vai ao IEA com apresentação para fortalecer parceria

Ofertas de linhas por habitante por área do distrito





REDE NOSSA SÃO PAULO

<https://www.nossasaopaulo.org.br/>

(sociedade civil)





O que é o Mapa da Desigualdade

- Lançado anualmente desde 2012
- Traz dados sobre os 96 distritos da capital
- Aborda indicadores nas várias áreas da administração pública
- Utiliza fontes públicas e oficiais
- Auxilia a gestão e o planejamento municipal
- Identifica prioridades e necessidades da população em seus distritos
- Contribui para a elaboração de políticas públicas que visam à redução das DESIGUALDADES
- Preenche uma lacuna na difusão de informações
- Amplia o conhecimento sobre os territórios da cidade

Por que falar em Desigualdade?

- O Brasil é o nono país mais desigual do mundo. O 1% mais rico recebe 38,4 vezes mais que os 50% mais pobres. Fonte: Agência Senado, Probit-Contrus, 2017 (IBGE)
- A pandemia acentuou as desigualdades estruturantes, piorando as condições de vida dos mais pobres, das mulheres e da população negra.
- O combate às desigualdades não avança na mesma proporção de sua importância e complexidade.
- É fundamental que o poder público esteja comprometido com a redução das desigualdades.

Índice

- População
- Habitação
- Mobilidade
- Infraestrutura digital
- Trabalho e Renda
- Saúde
- Educação
- Cultura



Fundação João Pinheiro

<http://www.fjp.mg.gov.br/>

(governamental, estado de Minas Gerais)



Início | Produtos e Serviços

Filtro por título

Exibir #

25 ▼

Título

Análise Institucional e Metodológica de Alguns Planos, Programas e Projetos de Planejamento Urbano e Regional Elaborados pela Fundação João Pinheiro (1980-2017)

Avaliação de Políticas Públicas de Desenvolvimento Local/Regional

Boletim de Conjuntura Econômica de Minas Gerais

Características dos domicílios de Minas Gerais

Coleção Centenário

Coleção Mineiriana

Criação de distritos

Curso de Administração Pública

Curso de Administração Pública

Curso de Mestrado em Administração Pública

Curso de Mestrado em Administração Pública

Cursos de Capacitação e Treinamento

Menu Produtos e Serviços

[Produtos e Serviços](#)

[Estatísticas e Indicadores](#)

[Base de Dados](#)

[Estudos e Pesquisas](#)

[Publicações](#)

[Cursos e Treinamentos](#)



IBGE

<https://www.ibge.gov.br/>

(governamental, governo federal)



Estatísticas ^	Geociências v	Cidades e Estados	Agência de Notícias	Nossos sites
POR TEMA >	SOCIAIS	ECONÔMICAS	MULTIDOMÍNIO	
POR PESQUISA E ESTUDO	População	Agricultura, pecuária e outros	Condições de vida, desigualdade e pobreza	
DOWNLOADS	Trabalho	Indústria e Construção	Ciência, Tecnologia e Inovação	
	Educação	Comércio	Empreendedorismo	
	Saúde	Serviços	Gênero	
	Habitação	Preços e custos	Cultura, recreação e esporte	
	Rendimento, despesa e consumo	Setor informal	Turismo	
	Administração pública e participação político-social	Contas nacionais	Meio ambiente	
	Justiça e segurança	Finanças públicas	DOCUMENTOS TÉCNICOS	
	Proteção social	Outras estatísticas econômicas	Classificações e listas	
			Outros documentos	



LONDRES

<https://data.london.gov.uk/>

(gouvernemental)



LONDON DATASTORE

Login

Data ▾

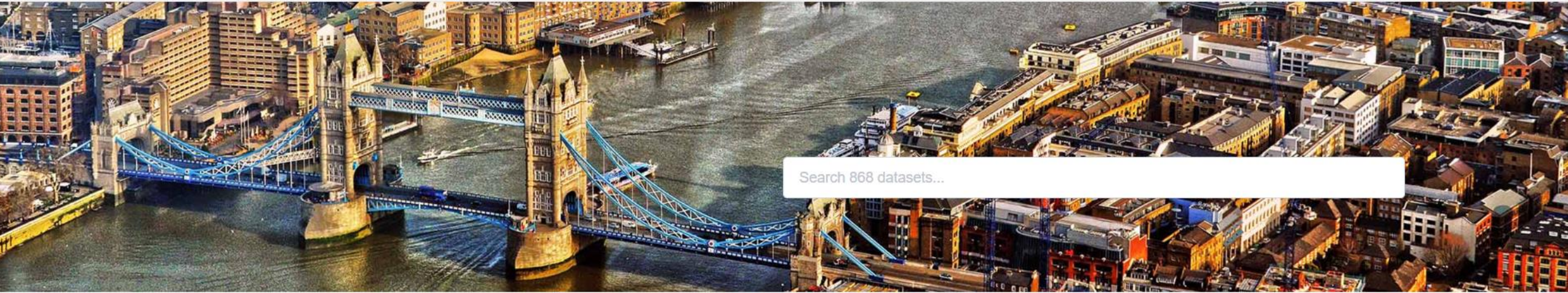
Blog

Analysis ▾

Area Profiles

Collaboration ▾

About



Updated 3 days ago: GLA Population Yield Calculator

JOB
S AND
ECONOMY



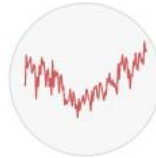
TRANSPORT



ENVIRONMENT



COMMUNITY
SAFETY



HOUSING



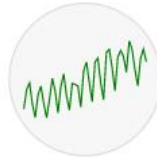
COMMUNITIES



HEALTH



LONDON AS A
WORLD CITY





Topics

- Demographics**
- Employment and Skills (20)
- Housing (16)
- Health (14)
- Young People (9)
- Show 13 more...

Formats

- Spreadsheet (81)
- CSV File (57)
- PDF File (39)
- Website (34)
- XML File (22)
- Show 3 more...

Demographics

Population Change 1939-2015

Created 9 years ago

Greater London Authority (GLA)

In 2015 London's population surpassed its previous peak of 8.6 million people. This dataset contains an excel workbook showing borough population estimates and projections for the period 1939 - 2039 and a brief summary of population change in the capital.

(357.27 kB)

population 1939 growth

Greater London Local Authority

GLA Population Projections - Custom Age Tables

Updated 3 years ago

Greater London Authority (GLA)

...ry out often complex, and time consuming formulas that could also be open to human error. Each year the GLA demography team produce sets of population projections. The full raw data by single year of age (SYA) and gender are available as Datastore packages at the links below. How to use the tool Simply select the lower and upper age range for both males and females (starting in cell C3) and the spreadsheet will return the total population...

(148.69 MB)

population demographics bespoke table demography growth



CONSIDERAÇÕES SOBRE O ORÇAMENTO MUNICIPAL

Planejamento orçamentário

- LDO – lei de diretrizes orçamentária: Disciplina e orienta a elaboração do orçamento fiscal (lei 16.961 de 20/7/2018).
- PPA – plano plurianual estabelece diretrizes e objetivos do governo. Período de 4 anos inicia-se no segundo exercício fiscal de um mandato e termina no primeiro exercício fiscal do mandato subsequente (em vigor 2018 a 2021).
- LOA – Lei que estabelece as despesas e receita de um exercício fiscal, onde são definidas as prioridades contidas no PPA (LEI 17.021 de 27/12/2018).
- Programa de Metas – Estabelecido a obrigatoriedade a partir de 2008 pela Lei Orgânica do Município. As metas traduzem os compromissos do Prefeito com a população. Suas realizações são acompanhadas através de indicadores pela participação popular.
- Após a LOA ser aprovada pelo Legislativo cada Unidade Orçamentária recebe seus recursos através das dotações específicas para atender as atribuições do órgão.

LOA 2018

04	Serviço Funerário do Município de São Paulo	153.416.371
80	Fundação Paulistana de Educação Tecnologia e Cultura	36.280.905
81	Autoridade Municipal de Limpeza Urbana	2.044.128.184
83	Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo	156.201.225
85	Fundação Theatro Municipal de São Paulo	131.214.897
91	Fundo Municipal de Habitação	44.581.331
TOTAL		60.563.450.056

Orçamento PREVISTO PARA 2024 - LOA (a ser aprovado pela Câmara Municipal)

• **110,7 bilhões de reais**

- 16% superior ao de 2023
- Forte investimento na área social (2,3 bi), mudanças climáticas (16,6,bi), saúde, educação e transporte

(PL 578/2023, em tramitação)

Audiência Pública Subprefeitura Pinheiros 2016

Objetivos da Audiência Pública:

- ✓ Apresentar os **investimentos consolidados** no total do ciclo participativo (2013-2015).
- ✓ Apresentar os **parâmetros financeiros** da **proposta orçamentária** que será elaborada e enviada à Câmara Municipal até o dia 30 set.
- ✓ Proporcionar um espaço de **formação e reflexão** sobre o orçamento municipal
- ✓ **Ouvir** e registrar as **contribuições** apresentadas pela população, que serão **sistematizadas** e servirão de subsídio para a discussão do **Ciclo Participativo de Planejamento e Orçamento**, através do Conselho de Planejamento e Orçamento Participativos - **CPOP**



Audiência Pública - Proposta Orçamentária 2017

CONTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM PROPOSTAS DE PROJETOS (ORÇAMENTO DE 2024)

https://participemais.prefeitura.sp.gov.br/budgets/4/investments?status_filters%5B%5D=feasibles&status_filters%5B%5D



ENTRAR

CRIAR CONTA

CONSULTAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO CIDADÃO

VOTAÇÕES

GOVERNO ABERTO

SOBRE

< [Voltar](#)

Índice de propostas

ETAPA ATUAL

Devolutiva

- TODAS PRIORIZADAS NÃO PRIORIZADAS ELEITAS NÃO ELEITAS VIÁVEIS INVIÁVEIS

Por palavra-chave

Por subprefeitura

Todas as Subprefeituras ▼

Buscar

aleatório

mais votadas

Download das propostas abaixo (csv)

Criação de Ecopontos e pontos de descarte

05/04/2023 • Joaniro Amancio Pereira • Casa Verde

PONTOS DE DESCARTES.

Hoje através de visitas consultas pesquisas feitas pelo C.P.P.P. desde o ano de 2020

ELEITA ✓ VIÁVEL ✓

4 apoios

CATEGORIAS

- Assistência Social
- Cultura
- Desenvolvimento Econômico e Trabalho
- Direitos Humanos e Cidadania
- Educação
- Esportes e lazer
- Habitação
- Meio Ambiente
- Outros temas
- Saneamento
- Saúde
- Segurança Alimentar
- Segurança Urbana
- Transportes e mobilidade



CIDADES INTELIGENTES (Smart Cities)



CIDADES INTELIGENTES (Smart Cities)

- Desafios dos grandes centros urbanos: população nas megacidades (mais de 10 milhões de habitantes, segundo a ONU), temas como eficiência energética, produção de resíduos, mobilidade, iluminação, habitação, desastres naturais, segurança alimentar, sustentabilidade, entre muitos outros.
- Atualmente a discussão sobre Cidades Inteligentes tem estreita relação com a transparência de dados, disponibilização de informações, notadamente em formato aberto - dados abertos -, e com o conceito de governo aberto, **na medida que traz condições de maior empoderamento da população nos atos de fiscalizar, participar e propor políticas públicas** (JANSSEN *et al.*, 2012; WANG & LO, 2016; RUIJER *et al.*, 2020a; RUIJER *et al.*, 2020b), ao invés de participar somente e esporadicamente nas eleições (ATTARD *et al.*, 2016; PURWANTO *et al.*, 2020).

Cidades
Inteligentes

Governo
Aberto

Transparência

Dados
Abertos



CIDADES INTELIGENTES INDICADORES

NORMAS ISO/ABNT

Normas ISO elaboradas por meio de articulação (parcerias formais)

com:

❖ IEC



International
Electrotechnical
Commission

❖ ITU (ex. MCTI)



International
Telecommunication
Union

❖ ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (grupo de objetivos, divididos em metas, monitoramento)

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Articulação entre as Normas (fonte: ABNT/CEE 268)

NBR ISO 37101:2017 – Norma certificável, utilizando os indicadores

CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

ISO 37120 (2014/2018) NBR (2017/2020)
**Indicadores para serviços urbanos
qualidade de vida**

✓
NBR Publicada
Revisão
publicada

ISO 37122 (2019)
Indicadores para
idades inteligentes

✓
NBR Publicada

ISO 37123 (2019)
Indicadores para
idades resilientes

✓
NBR Publicada

ISO 37110 – REQUISITOS E RECOMENDAÇÕES PARA DADOS ABERTOS PARA CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS – aprovada em junho 2022



APLICAÇÃO DE DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS – ESTUDO DE CASO EM SÃO PAULO

Link para Sustainability MDPI – paper

<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8802/htm>







(1092 acessos em 25 abril/2023)

<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8802#metrics>



Article

Application of Open Government Data to Sustainable City Indicators: A Megacity Case Study

Harmi Takiya ^{1,2,*} , Iara Negreiros ³ , Charles Lincoln Kenji Yamamura ¹, José Alberto Quintanilha ⁴ ,
Cláudia Aparecida Soares Machado ⁵ , Alex Abiko ³, Cintia Isabel de Campos ⁶ ,
Marcelo Schneck de Paula Pessoa ¹ and Fernando Tobal Berssaneti ¹ 

¹ Department of Production Engineering, Polytechnic School, University of São Paulo, São Paulo 05508-010, Brazil; charles.yamamura@usp.br (C.L.K.Y.); mpessoa@usp.br (M.S.d.P.P.); fernando.berossaneti@usp.br (F.T.B.)

² President's Office, Court of Auditors of the City of São Paulo, São Paulo 04027-000, Brazil

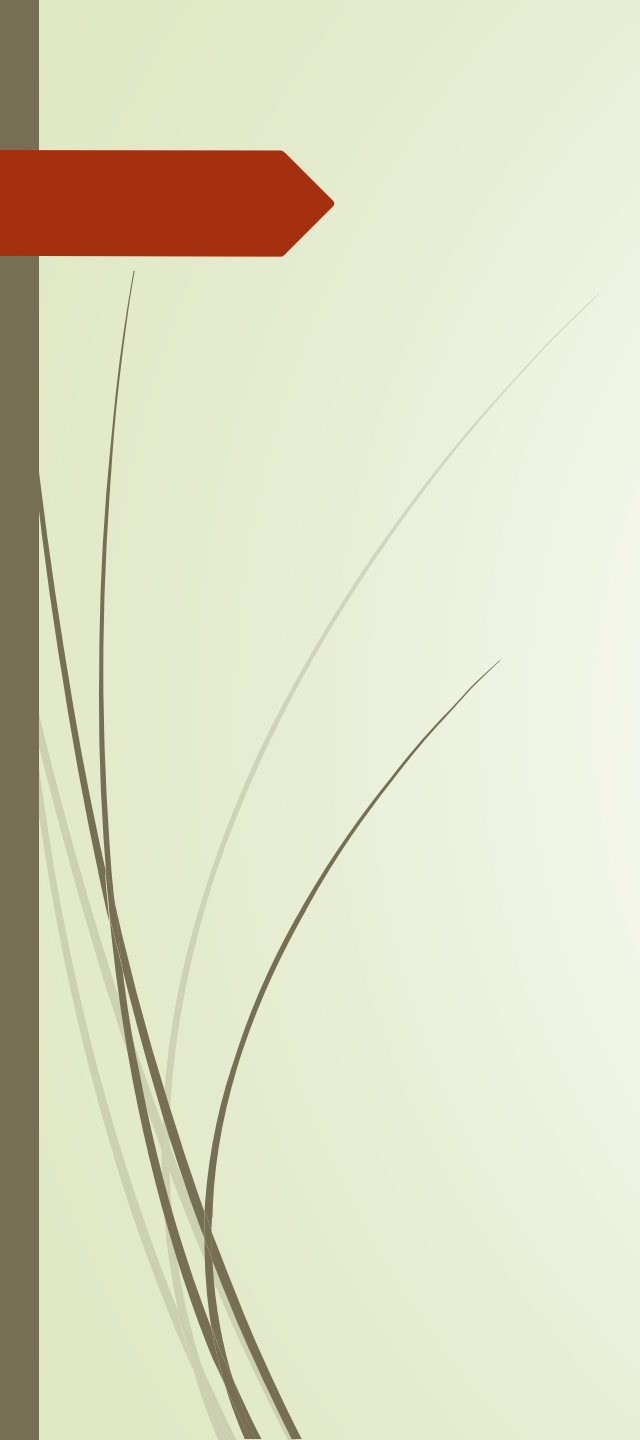
³ Department of Civil Construction Engineering, Polytechnic School, University of São Paulo, São Paulo 05508-010, Brazil; i.negreiros@usp.br (I.N.); alex.abiko@usp.br (A.A.)

⁴ Institute of Energy and Environment, University of São Paulo, São Paulo 05508-010, Brazil; jaquinta@usp.br

⁵ Department of Transportation Engineering, Polytechnic School, University of São Paulo, São Paulo 05508-070, Brazil; claudia.machado@usp.br

⁶ Faculty of Science and Technology, Federal University of Goiás, Rua Mucuri S/N—Setor Conde dos Arcos, Aparecida de Goiânia 74968-755, Brazil; cintiacampos@ufg.br

* Correspondence: harmi.takiya@tcm.sp.gov.br; Tel.: +55-11-9972-1091

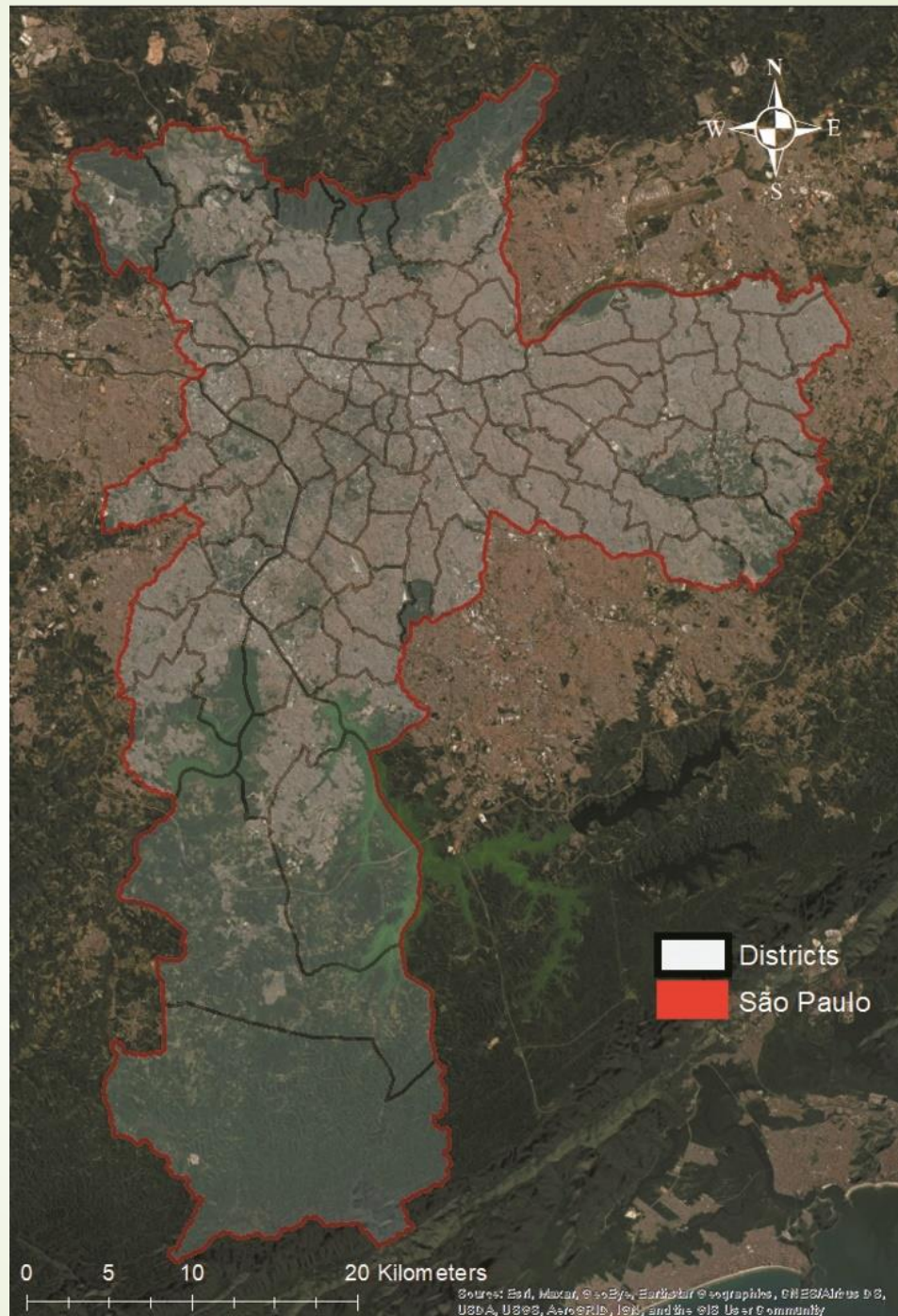
- 
- Objetivo principal: comparar as fórmulas de cálculo dos indicadores normalizados ISO, série 3712x (37120 / 37122/ 37123) com as fórmulas de cálculo dos indicadores OBSERVASAMPA (PMSP), verificando compatibilidades;
 - Discutir a aplicabilidade dos indicadores ISO na cidade de São Paulo;
 - Verificar o atendimento dos indicadores OBSERVASAMPA, frente a legislação de dados abertos governamentais

- 
- Análise Bibliométrica
 - Análise Comparativa
 - Análise Multivariante

Análise de Agrupamento e
Análise de Componente Principal
-ACP

- Atendimento aos
princípios de dados
abertos

- Área de Estudos
- Município de São Paulo



MÉTODOS

Indicadores Normalizados – ISO

Bases Teóricas

CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



ISO 37120

Indicadores Para Serviços Urbanos & Qualidade de Vida



ISO 37122
Indicadores
Para Cidades
Inteligentes



ISO 37123
Indicadores
Para Cidades
Resilientes

MÉTODOS

Indicadores Normalizados – ISO

Bases Teóricas

SEÇÃO	TEMA	ISO 37120:2018	ISO 37122:2019	ISO 37123:2019
5	Economia	11	4	7
6	Educação	6	3	4
7	Energia	9	10	3
8	Meio Ambiente e Mudança Climática	9	3	9
9	Finanças	6	2	7
10	Governança	4	4	6
11	Saúde	6	3	4
12	Habitação	10	2	6
13	População	9	4	5
14	Lazer	2	1	0
15	Segurança	10	1	4
16	Resíduos Sólidos	10	6	1
17	Esporte e Cultura	3	4	0
18	Telecomunicações	2	3	1
19	Transporte	9	14	1
20	Agricultura urbana/local e segurança alimentar	4	3	2
21	Planejamento Urbano	7	4	6
22	Esgoto	4	5	0
23	Água	7	4	2
TOTAL	19 temas	128	80	68

MÉTODOS

Indicadores ObservaSampa (300 com correspondência ODS)

Tema	Indicadores
Acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência	25
Cultura	12
Economia, Emprego e Renda	61
Educação	42
Meio Ambiente	33
Saúde	89
Habitação e Saneamento Básico	17
Direitos Humanos e Cidadania	34
Manutenção	13
Mobilidade e Segurança no Trânsito	55
População	14
Finanças Públicas	59
Administração Pública	71
Segurança e Violência	17
Bem Estar Social	9
Esporte e Lazer	5
Turismo	10
Desenvolvimento Urbano	6
TOTAL: 18 Temas	572

MÉTODOS

Bibliometria

Banco de dados de produções científicas

- Web of Science Core Collection
- Scopus databases
- VosViewer
- Período : 2017 a 2021

MÉTODOS

ISO 37122:2019

ObservaSampa Observatory

Definition

20.1. Annual percentage of municipal budget spent on urban agriculture initiatives

Annual expenditure of the São Paulo City Government on the budget function agriculture (%)

Requirements and formula

Urban agriculture makes an important contribution to household food security, especially in times of crisis or food shortages. Locally produced food requires shorter supply chains and less transportation and refrigeration, and can thus help to conserve energy, water, and other resources.

FORMULA: The annual percentage of municipal budget spent on urban agriculture initiatives shall be calculated as the total amount of the city budget spent on urban agriculture initiatives for a given year (numerator) divided by the city's total municipal budget for the same year (denominator). The result shall then be multiplied by 100 and expressed as the annual percentage of municipal budget spent on urban agriculture initiatives

Expresses the proportion of municipal public expenditure with a budget function associated with Agriculture activities in a given year. The higher this indicator is, the more representative the expenditure associated with agriculture activities in the expenditure made by the São Paulo City Hall in that year.

FORMULA: Amount paid in the budget of the City of Sao Paulo on the budget function "Agriculture" (numerator) divided by budget paid in City of Sao Paulo (denominator), multiplied by 100 and expressed as a percentage.

Periodicity: annual

Territorial Unit: municipality

Historical Series: 2003 to actual

MÉTODOS

Análise Multivariante

Análise de Componente Principal - ACP

- Análise estatística, junção de variáveis que tem comportamentos similares em grupos que tem comportamentos distintos entre eles.
- Variáveis com série histórica, período de 2009 a 2020

MÉTODOS

Atendimento aos Princípios de Dados Abertos

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION

“aberto significa que qualquer pessoa pode acessar, usar, modificar e compartilhar prontamente os dados para qualquer finalidade sujeita, no máximo, a requisitos que preservem a procedência”

DECRETO FEDERAL 8777/2016

“dados públicos apresentados por meio digital, estruturados em formato aberto, passíveis de serem processados por máquina referenciada na World Wide Web e disponibilizados sob licença aberta que permite livre uso, consumo ou cruzamento, limitado ao crédito a autoria ou fonte”

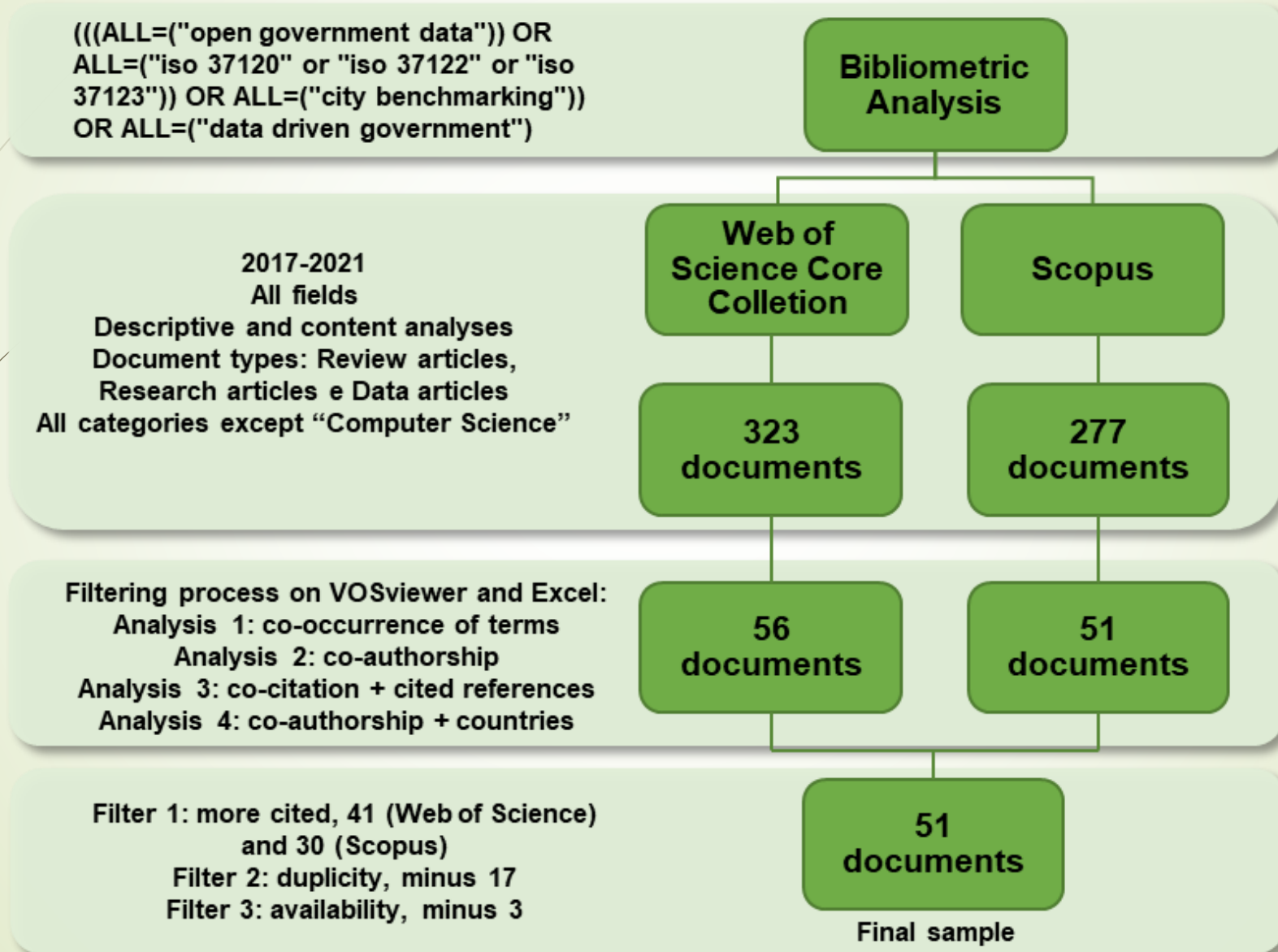
(Decreto Federal 8777/2016)

INDICADORES OBSERVASAMPA: VERIFICOU-SE ATENDIMENTO AOS PRINCÍPIOS E À LEGISLAÇÃO VIGENTE DE DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

RESULTADOS OBTIDOS

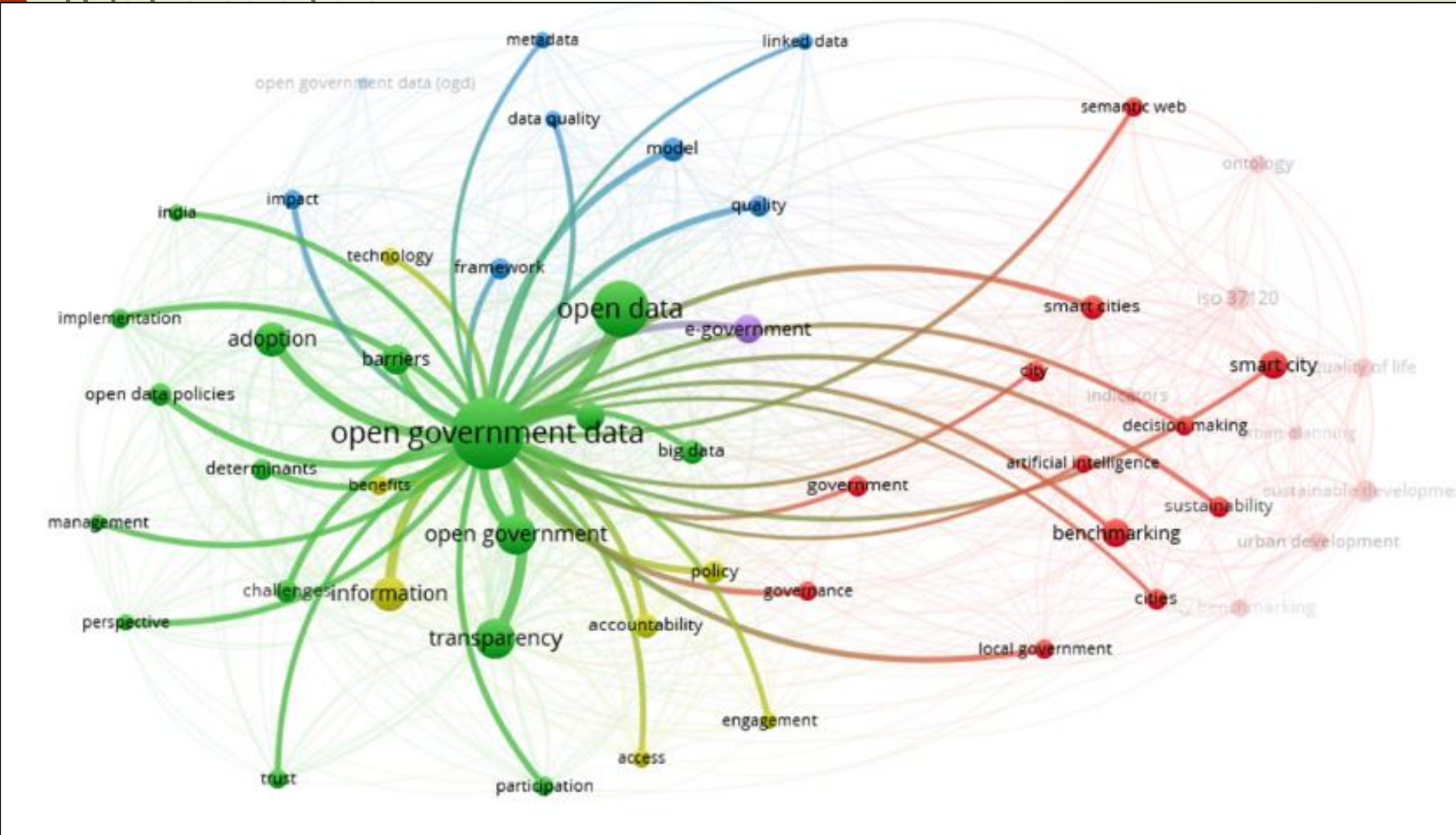
- Bibliometria
- Análise Comparativa
- Análise Multivariante

Resultados Bibliometria



Resultados

D. I. I. I.

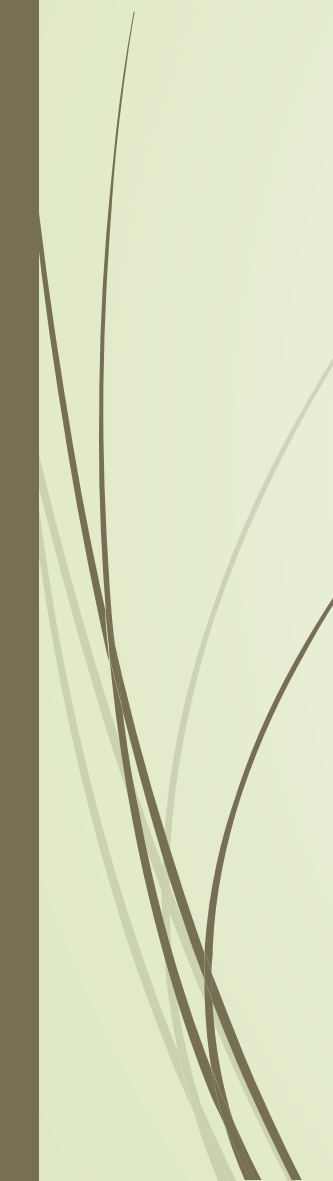





Resultados

ANÁLISE COMPARATIVA

(indicadores ISO 37120, 37122, 37123 x indicadores OBSERVASAMPA)





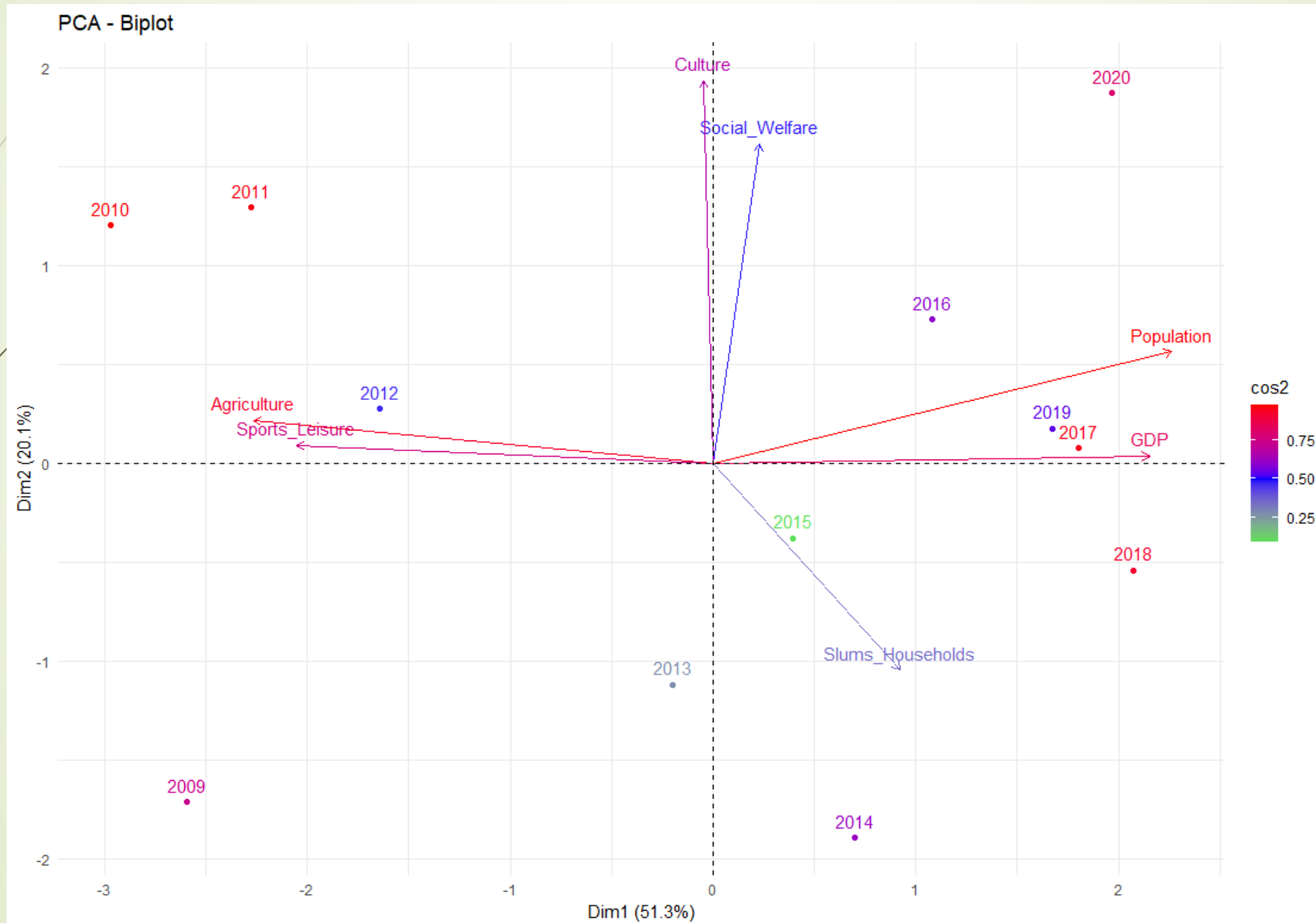
	C	PC	NC	Non-existent	TOTAL
ISO 37120:2018	13	25	11	79	128
ISO 37122:2019	5	5	2	68	80
ISO 37123:2019	0	11	0	57	68
TOTAL	18	41	13	204	276
	6.5%	14.9%	4.7%	73.9%	100.0%

Resultado da ANÁLISE COMPARATIVA (Indicadores ISO x Indicadores Observasampa): Legenda: C—“Conforme”, PC—“Parcialmente Conforme”, NC—“Não Conforme”.

Resultados

Análise Multivariante

Análise de Componente Principal





Considerações Finais

- Dados abertos governamentais é um tema bastante discutido na academia (neste pesquisa verificou-se 600 artigos), muitos autores brasileiros publicam artigos científicos utilizando dados de prefeituras, ministérios o que qualifica e dissemina a pesquisa de DAG.
- Neste trabalho chegamos a 20% de indicadores ISO em conformidade com os do OBSERVASAMPA. Quanto a adoção de Indicadores normalizados ISO, ainda há desafios a serem enfrentados para se chegar a um consenso sobre um conjunto comum de indicadores, uma vez que peculiaridades das cidades são difíceis de serem acomodadas em um conjunto padronizado único e universal de indicadores. Mas muito se avançou neste discussão, com abertura na própria comissão ABNT.
- No entanto, o acesso aberto aos dados pode incentivar os atores urbanos e os cidadãos a explorar e se envolver na análise de dados da cidade, promovendo o desenvolvimento de soluções inovadoras e mais inteligentes que podem contribuir para melhorar a qualidade de vida nas cidades.



Considerações Finais

DADOS ABERTOS
GOVERNAMENTAIS

.....só precisamos,
como técnicos e
cidadãos, cada vez
mais utilizá-los, para
o fortalecimento do
controle social das
políticas públicas

e..romper o
muro da
desigualdad
e



WORKSHOP

DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



QUINTA-FEIRA,
9 DE NOVEMBRO



ÀS 15H

ABERTURA



JOÃO ANTONIO DA SILVA FILHO
Conselheiro Dirigente da
Escola Superior de Gestão e
Contas Públicas

PARTICIPANTES



DANIEL FALCÃO
Controlador Geral do
Município de São Paulo



SILVIO CESAR LIMA RIBEIRO
Coordenador da GEOINFO/SMUL



MANUELLA MAIA RIBEIRO
Analista de informações do
CETIC.BR



FERNANDO BERSANETI
Professor Doutor de
Engenharia de Produção da
Escola Politécnica (USP)



Observatório
de Políticas Públicas
TCMSP

MEDIADORA



HARMI TAKIYA
Assessora Técnica no TCMSP e
Coordenadora Adjunta do
Observatório de Políticas Públicas

INSCRIÇÕES



AUDITÓRIO DA EGC

Escola Superior de Gestão e Contas do TCMSP
Av. Prof. Ascendino Reis, 1130- Portaria B - V. Clementino.

PARCEIRO



Obrigada!

harmi.takiya@tcm.sp.gov.br



Dedico à Agata