

Cidades do Amanhã
**Inovação &
Tecnologia
nas Eleições
Municipais
de 2024**

Sobre o Reglab

o Reglab é um **think tank especializado em pesquisa e consultoria** que auxilia empresas, associações empresariais e formuladores de políticas no planejamento orientado por dados e análises de impacto. Nosso foco está na tomada de decisões responsáveis e estratégicas, desvendando os **desafios regulatórios do setor de mídia e tecnologia**.

nosso objetivo é promover **pesquisas baseadas em evidências** que aumentem a responsabilidade e estabeleçam marcos e metas significativas para o ecossistema.

Saiba mais em www.reglab.com.br

Sobre a Série Policy Briefs

A série *Policy Briefs* do Reglab engloba estudos mais concisos, que avaliam políticas públicas existentes ou propostas, para informar e orientar decisões estratégicas. Trata-se de uma pesquisa que busca sintetizar questões complexas de forma acessível, destacando os principais pontos de análise, impactos e possíveis recomendações.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Expediente

Reglab – Centro de Pesquisa e Estratégia

Diretor Executivo: Pedro Henrique Ramos

Autores(as): Pedro Henrique Ramos

Pesquisadores(as): Gabriella Maia, Caio Henrique Cintra, Marcela Guedes Mollica, Sophia Garnica Melucci

Diagramação Final: Eliza Shiroma, Camyla Romão, Larissa Camargo, Lucas Bittencourt

Citação Sugerida: RAMOS, P. H. *Cidades do Amanhã: Inovação e Tecnologia nas Eleições Municipais de 2024*. Policy Briefs Reglab. n. 1. São Paulo: Reglab, 2024.

Uma iniciativa



menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Resumo

Este estudo mapeia e analisa as propostas de inovação e tecnologia dos três candidatos mais bem colocados nas pesquisas eleitorais divulgadas até agosto de 2024, nas cinco maiores capitais do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Salvador e Belo Horizonte. A coleta de dados foi feita por meio da análise documental dos programas de governo, focando em quatro áreas: (i) ciência, tecnologia e inovação, (ii) inclusão digital, (iii) cidades inteligentes e (iv) empreendedorismo e startups.

A análise dos dados seguiu o método de análise temática. Os resultados desta pesquisa têm o potencial de contribuir para o debate público sobre políticas urbanas e digitais, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias inovadoras voltadas para o futuro das cidades brasileiras.

Palavras-chave: Inovação Tecnológica, Cidades Inteligentes, Inclusão Digital, Políticas de Inovação, Eleições Municipais 2024

Índice

1. Sumário Executivo	6
2. Introdução	7
3. Resultado por Município	
3.1. São Paulo	10
3.2. Rio de Janeiro	16
3.3. Fortaleza	21
3.4. Salvador	27
3.5. Belo Horizonte	32
4. Resultados e Discussão	36
5. Conteúdo Especial	39
6. Conclusão	41
7. Direcionamento para Futuros Estudos	42
8. Bibliografia	43
9. Tabela de transparência metodológica	46

menu clicável

1. **Sumário Executivo**
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Sumário Executivo

Nessa pesquisa, analisamos propostas de campanha de 13 candidatos a prefeito nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Salvador e Belo Horizonte, **com o objetivo de entender como os candidatos a prefeitura das maiores capitais brasileiras estão explorando os temas de inovação e tecnologia em suas propostas de governo. Os resultados apresentados contribuem** para o debate público sobre políticas, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias inovadoras voltadas para o futuro das cidades brasileiras. Entre os principais resultados, destacam-se:

- No total, **13 candidatos apresentaram 147 propostas voltadas à inovação e tecnologia**, sendo que **as iniciativas de cidades inteligentes se destacam**, representando cerca de 46% da amostra analisada.
- Dentro do tema cidades inteligentes, **as propostas são predominantemente voltadas para o governo digital (34%)**, seguidas por iniciativas de segurança pública, saúde, regulamentação, e zeladoria e infraestrutura urbana.
- No tema de **inclusão digital**, embora propostas relacionadas com competências digitais sejam a maioria (16 propostas), há 10 propostas focadas em conectividade, o que sugere que **ainda há desafios relevantes de infraestrutura digital nas principais capitais**;
- Propostas no **campo de ciência e tecnologia** estão presentes nos planos de governo de 10 dos 13 candidatos analisados, com **iniciativas sugeridas no campo de P&D, fomento econômico e cooperação entre governo, academia e setor privado**;
- Propostas relacionadas ao **empreendedorismo tecnológico e startups representam o menor volume entre os temas (15%)**, o que pode refletir a retração dos investimentos de capital de risco no país.
- São **pouquíssimas as propostas que envolvem inovação aberta e software livre** – somente 2, ou 2,6% da amostra, o que também reflete o desinteresse de políticas públicas sobre o tema;
- **Fortaleza apresenta o maior número de propostas entre os três principais candidatos** (51), com destaque a demandas locais, como a instalação de data centers e gestão de resíduos.
- Por outro lado, **Belo Horizonte tem o menor número de propostas (14)**, sugerindo que o tema de internet e tecnologia parece não ser uma prioridade consolidada nas políticas públicas locais.
- **Inteligência Artificial é um tópico mencionado explicitamente em pelo menos 17 propostas**, com destaque para Fortaleza, onde os dois candidatos mais bem posicionados sugerem a criação de uma Secretaria Municipal dedicada ao tema.
- Exceto em São Paulo, **as outras quatro capitais analisadas incluem ao menos uma proposta de videomonitoramento para segurança pública**, com o uso de tecnologias como reconhecimento facial, tema amplamente discutido e criticado no debate público.
- **Em todas as capitais, ao menos uma proposta aborda a criação de marcos regulatórios municipais** em temas relacionados à inovação, indicando um momento de amadurecimento da discussão sobre governança local e novas tecnologias.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. **Introdução**
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Introdução

Políticas de inovação e tecnologia deixaram de ser temas vagos e futuristas em campanhas políticas. Em um mundo digital e interconectado, onde a inovação é crucial para o desenvolvimento econômico e social, políticas públicas que fomentam essa área passaram a ter destaque em esferas nacionais e locais, com os municípios desempenhando um papel importante na transformação das cidades em espaços mais inteligentes, inclusivos e conectados.

Cidades são os territórios onde a inovação acontece. A proximidade com a realidade urbana permite uma adaptação ágil das soluções às demandas da população. Governos municipais podem funcionar como laboratórios, oferecendo um terreno fértil para a experimentação e aplicação de novas ideias. Além disso, as competências constitucionais e legais dos municípios possibilitam a criação de um ecossistema de inovação, que se manifesta no cotidiano das pessoas.

Competência Municipal	Base Legal
1. Implementação de políticas públicas de fomento à inovação tecnológica	CF/88, Art. 30, I e IX; Lei nº 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação)
2. Criação de programas de incentivo a startups locais	Lei Complementar nº 123/2006 (Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte)
3. Estímulo à digitalização dos serviços públicos municipais	CF/88, Art. 23, II; Decreto nº 10.332/2020 (Estratégia de Governo Digital)
4. Desenvolvimento de infraestrutura tecnológica para cidades inteligentes	Lei nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana); CF/88, Art. 30, V
5. Fomento a hubs de inovação e tecnologia	CF/88, Art. 30, I; Lei nº 13.243/2016
6. Ampliação da inclusão digital por meio de parcerias com a sociedade	CF/88, Art. 30, I e IX; Decreto nº 9.319/2018 (Política Nacional de Inclusão Digital)
7. Criação de redes de Wi-Fi público para inclusão digital	CF/88, Art. 30, V; Decreto nº 9.319/2018 (Política Nacional de Inclusão Digital)
8. Promoção de feiras de inovação e empreendedorismo	CF/88, Art. 30, I e IX; Lei nº 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação)
9. Incentivo ao uso de tecnologia limpa e inovação ambiental	CF/88, Art. 23, VI; Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
10. Planejamento urbano inteligente com uso de tecnologia	CF/88, Art. 30, V; Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade)
11. Fomento a polos de desenvolvimento tecnológico	CF/88, Art. 30, I; Lei nº 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação)
12. Criação de programas de capacitação digital para servidores públicos	CF/88, Art. 30, I e IX; Decreto nº 10.332/2020 (Estratégia de Governo Digital)
13. Parcerias com empresas de tecnologia para desenvolvimento urbano	CF/88, Art. 30, I e IX; Lei nº 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação)

Tabela 1. Exemplos de Competências Municipais relacionadas a políticas públicas de tecnologia e inovação

Na última década, a literatura acadêmica aponta uma tendência de localização das políticas públicas de inovação e tecnologia (SANTOS *et al.*, 2023). Cidades ao redor do mundo têm assumido protagonismo ao implementar estruturas regulatórias próprias, adaptadas às suas realidades e desafios locais (DIRKS *et al.*, 2010). Estudos de caso, como os de Medellín (LAMY *et al.*, 2021), Tel Aviv (TOCH & FEDER, 2016) e Florianópolis (SENA *et al.*, 2019), são reconhecidos como exemplos nesse campo.

Esse movimento é fortalecido por rankings e índices de inovação municipal, como o *Smart City Observatory da IMD* (2024), o *Innovation Cities Index* da 2ThinkNow (2023) e o *Global Startup Ecosystem Ranking* da Startup Genome (2023). Essas organizações avaliam a capacidade de inovação das cidades com base em critérios como infraestrutura digital, políticas de inclusão

menu clicável

- 1. Sumário Executivo
- 2. **Introdução**
- 3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
- 4. Resultados e Discussão
- 5. Conteúdo Especial
- 6. Conclusão
- 7. Direcionamento para Futuros Estudos
- 8. Bibliografia
- 9. Tabela de transparência metodológica

digital e suporte ao empreendedorismo. No Brasil, o relatório *Connected Smart Cities* da Urban Systems/Necta (2024) analisa 11 indicadores e há dez anos produz um ranking semelhante.

Boa parte desse movimento é creditada à popularização conceito de “Cidades Inteligentes”, que ganhou relevância nos debates sobre inovação urbana (LEMOS, 2013; WEISS et al., 2017) e uma ampla rede de pesquisa acadêmica no país (LAZZARETTI et al., 2019). É um conceito aberto, que começou nos anos 1990 e se popularizou a partir dos anos 2010 (YAZEL et al., 2022), transcendendo um simples rótulo para abranger uma união entre conceitos de cidades sustentáveis e digitais (ARAÚJO et al., 2020). Segundo Janriê Rodrigues Reck e Fábio Scopel Vanin (2020), uma cidade inteligente preza pelo uso de tecnologia para melhorar condições sociais, ambientais e econômicas para comunidades locais, abrangendo soluções que transpassam serviços públicos.

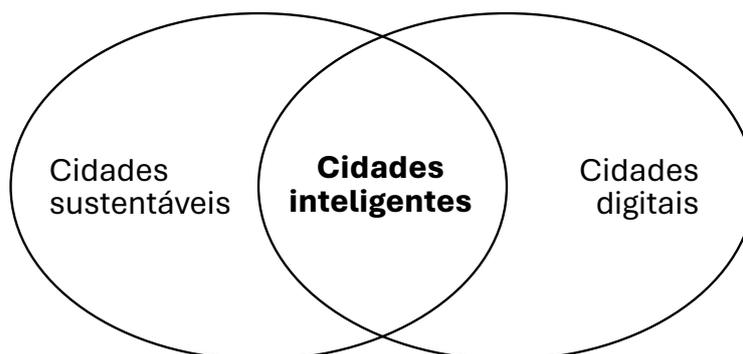


Figura 1: Cidades inteligentes. Fonte: ARAÚJO et al, 2020.

Ainda que a popularização desse termo não seja isenta de crítica (BRIA & MOROZOV, 2020), é necessário reconhecer sua importância. Cidades Inteligentes são mais do que um hype, podendo se converter em um objetivo regulatório e de políticas públicas, desenvolvendo assim uma visão sistêmica na Administração Municipal, buscando otimizar a utilização dos recursos, aprimorar a qualidade dos serviços e diminuir desigualdades sociais.

Essa visão afeta diretamente o debate público, aumentando a conscientização da população e promovendo uma rivalidade regulatória entre os municípios, apesar das críticas acadêmicas (HØYLAND et al., 2012). Isso incentiva práticas inovadoras e disputas institucionais e políticas que geram resultados benéficos, e um dos setores mais impactados por essa tendência é o ecossistema de startups e o empreendedorismo tecnológico de oportunidade.

A visão contemporânea de inovação, que preza pela criação de comunidades e redes de densidade locais, está alinhada com o papel catalisador dos municípios (STARTUP GENOME , 2022). Cidades que criam ambientes favoráveis para startups e empresas inovadoras se tornam ímãs para talentos e investimentos (GRIN et al., 2012; FIATES, 2014), o que fortalece suas economias e impulsiona o desenvolvimento de soluções criativas, que podem ganhar escala nacional ou até mesmo internacional (GRANSTRAND & HOLGERSSON, 2020).

Nesse contexto, a inclusão digital também é crucial (SANTOS, 2003). No Brasil, as desigualdades no acesso à internet e tecnologias são marcantes: segundo o Cetic.br, mais da metade da população brasileira (57%) não tem acesso pleno à internet, limitando o acesso à informação e o desenvolvimento de novas capacidades sociais (NIC.br , 2024). Esse é um desafio para as cidades, e políticas locais podem desempenhar um papel fundamental, pois a digitalização de serviços públicos sem avanço em conectividade significativa pode aumentar as desigualdades sociais (CARAGLIU; DEL BO, 2023).

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. **Introdução**
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Diante da crescente importância desse tema, surgem questões importantes: Qual é a relevância do debate sobre inovação e tecnologia nas eleições municipais de 2024? As propostas dos candidatos estão desenvolvidas o suficiente para enfrentar os desafios presentes? Existem diferenças regionais significativas entre na abordagem desses temas?

Este artigo visa responder a essas questões através de uma análise dos programas de governo dos três candidatos líderes nas pesquisas eleitorais em cada capital, mapeando as principais tendências, lacunas e destaques entre as propostas, usando análise documental e uma abordagem temática. O objetivo é enriquecer o debate público, fornecendo insights para a tomada de decisão dos gestores e a compreensão dos eleitores sobre a relevância das políticas de inovação nas eleições de 2024.

Apesar deste estudo se concentrar apenas em cinco das maiores capitais brasileiras, acreditamos que essa amostra pode, mesmo assim, proporcionar uma visão representativa do debate sobre inovação e tecnologia nas eleições municipais de 2024. São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Salvador e Belo Horizonte, além de abrigarem milhões de habitantes, exercem um papel pioneiro no desenvolvimento de políticas públicas urbanas. Logo, a análise dessas cidades pode capturar nuances regionais e tendências nos discursos eleitorais, servindo como referência para outros municípios.

Consideramos apenas propostas concretas de cada candidato, que foram divididas em quatro categorias:

- **Cidades inteligentes:** iniciativas que promovem a inovação em serviços públicos, mobilidade urbana e uso sustentável de tecnologias, com o objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade de vida nas cidades
- **Ciência, Tecnologia e Inovação:** propostas voltadas ao incentivo de pesquisa básica e aplicada, desenvolvimento tecnológico e criação de ambientes propícios à inovação, envolvendo parcerias com universidades, centros de pesquisa e programas de fomento.
- **Inclusão Digital:** iniciativas que visam reduzir o abismo digital, promovendo o acesso à internet, capacitação em ferramentas digitais e democratização do uso de tecnologias digitais.
- **Empreendedorismo e Startups:** medidas para estimular o desenvolvimento experimental, produção e comercialização de inovações, como a promoção do ecossistema de startups e do empreendedorismo de oportunidade, incluindo criação de incubadoras, hubs de inovação e apoio à criação de novos negócios tecnológicos.

Nas próximas páginas, apresentamos os resultados individuais de cada candidato. Para mais detalhes sobre a metodologia adotada, veja nosso **Anexo – Tabela de Transparência Metodológica** ao final deste estudo.

resultados por município

São Paulo

33
propostas

Posição no ranking Connected Smart Cities (Urban Systems, 2024): 30

Recursos para P&D per capita (CNPq, 2023): R\$ 25,41

Acessos de telefonia móvel 4G (Anatel, 2023): 71,15%

Posição no Global Startup Ecosystem Index (Startup Blinks, 2024): 23º



menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Guilherme Boulos

42 anos
Deputado federal

Federação PSOL
REDE(PSOL/REDE) /
Federação BRASIL DA
ESPERANÇA - FE BRASIL
(PT/PC do B/PV) / PDT

10 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- Programa de Saúde Digital
- Corredores Verdes
- Programa de Acessibilidade Universal
- Governo Digital
- Uso de Tecnologia no Programa de Recuperação da Dívida Ativa;
- Inovação nos Serviços de Zeladoria

“Implantar um programa inovador de Saúde Digital, que promova a teleassistência, implantando de fato a UBS Digital e oferecendo transparência ao cidadão”

“Vamos arborizar vias e áreas públicas, especialmente nas ilhas de calor urbanas, utilizando tecnologia para monitorar a saúde das árvores e para tornar mais eficientes os serviços de poda e manejo.”

“Programa de acessibilidade universal. Vamos ampliar a acessibilidade para todas as pessoas (...) fornecendo tecnologia assistiva (dispositivos, materiais, informática, equipamentos, mobiliário) para o acesso à comunicação e informação por meio de línguas, linguagens e códigos”

“Vamos oferecer serviços públicos nos formatos online e presencial, promovendo a inclusão e o letramento digital. Para isso será preciso expandir e melhorar a qualidade dos pontos de wi-fi públicos na cidade (...) vamos integrar todos os serviços da Prefeitura em um único aplicativo para facilitar o acesso da população”

“Vamos implementar um programa eficaz de recuperação da dívida ativa, utilizando tecnologia para identificar e cobrar grandes devedores”

“Vamos agregar tecnologia aos serviços de corte, poda de árvore, capinação e limpeza de bueiros, dando mais eficiência aos processos e diminuindo custos”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- Plano de Inovação Econômica

“Vamos articular incentivos municipais e parcerias com universidades para promover atividades no complexo econômico e industrial, através de polos tecnológicos. Paralelamente, criaremos políticas municipais para atração de serviços industriais de maior sofisticação (tais como design, tecnologia da informação e processamento de dados industriais), buscando adaptar a economia paulistana às novas configurações produtivas”

Propostas em Inclusão Digital

- Política de Valorização de Educadores
- Centro de Oportunidades

“Investir na formação continuada para educadores da rede direta e da rede parceira e na inovação pedagógica e tecnológica”

“Nas regiões onde a oferta de educação, emprego e renda é menor, vamos criar equipamentos destinados aos jovens e adultos a partir dos 15 anos, voltados à formação profissional para a nova economia e suporte ao empreendedorismo. Os Centros de Oportunidades terão wi-fi livre, estúdios de audiovisual e cursos dirigidos à economia criativa e digital (...) A proposta é conectar a formação profissional com a economia de serviços e a tecnologia que caracterizam a São Paulo do século 21.”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- Centro de Oportunidades

“Este será um dos programas estruturantes de valorização da economia criativa urbana, além de oferecer suporte ao empreendedorismo e à geração de renda por meio de coworkings, estúdios de produção audiovisual e laboratórios de programação e de fabricação digital”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Ricardo Nunes

56 anos
Prefeito de São Paulo

FMDB - Coligação
Caminho Seguro pra São Paulo (PP / MDB / PL / PSD / REPUBLICANOS / SOLIDARIEDADE / PODE / AVANTE / PRD / AGIR / MOBILIZA / UNIÃO)

13 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Plano Municipal de Cidades Inteligentes**
- **Uso de Indicadores de Cidade Inteligente**
- **Modernização de infraestrutura por meio de projetos de Internet das Coisas e Inteligência Artificial**
- **Expansão da Telemedicina**
- **Centro de Documentação da Cidade**

“Criaremos um plano municipal para implementar cidades inteligentes, resilientes e sustentáveis, com foco na periferia, e aplicação de tecnologia de imagem via satélite, sobrevoo de drones e sistema de monitoramento integrado para fiscalização e proteção ambiental”

“Transformaremos em política pública o uso de indicadores de cidade inteligente, resiliente e sustentável, com certificação internacional, o que garantirá a transparência nos gastos públicos e o aumento da eficiência na gestão”

“A infraestrutura da cidade também será modernizada, com a implementação de projetos com Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA), criando uma rede inteligente que abrange áreas como educação, segurança, governo e mobilidade urbana. (...) A ampliação da infraestrutura, de tecnologia, da automatização e integração de processos de coleta e a utilização de técnicas de ciência de dados contribuirão para uma gestão mais eficiente, resultando em políticas públicas mais eficazes e com maior impacto na vida dos cidadãos”

“Integraremos cada vez mais ao sistema [do SUS] a inovação e a tecnologia, expandindo a telemedicina, consolidando o prontuário eletrônico único e investindo em equipamentos de ponta e inteligência artificial para agilizar diagnósticos e tratamento”

“A modernização da gestão documental do Sistema de Arquivos Municipais se dará com a estruturação das bases de dados para preservação da memória da cidade, com a reorganização do arquivo físico e digital. O arquivo será um Centro de Documentação da Cidade, promovendo o ambiente de pesquisa.”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Apoio a estudos e pesquisas de vacinas contra vícios às drogas.**
- **Projetos de inovação tecnológica pelo Marco da CTI¹**

“Apoiaremos estudos e pesquisas de vacinas contra vícios às drogas”

“Criaremos 10 projetos de inovação tecnológica, utilizando o Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação, com foco em áreas periféricas”

Propostas em Inclusão Digital

- **Qualificação profissional em profissões relacionadas ao mundo digital e inteligência artificial;**
- **Novos telecentros e expansão do Wi-Fi Livre SP;**
- **Eventos internacionais de inovação e tecnologia**

“Ampliaremos a qualificação profissional em economia verde, economia criativa, cuidados com as pessoas e profissões relacionadas ao mundo digital e inteligência artificial, além da inserção de beneficiários no mercado de trabalho, essa será uma das nossas prioridades.”

“Ampliaremos o Wi-Fi Livre SP, garantindo a conectividade gratuita.”

“Realizaremos eventos internacionais de inovação e tecnologia, promovendo ações de ESG e envolvendo jovens, monitores e servidores de programas da Prefeitura.”

¹ A Lei 10.973/04, atualizada pela Lei 13.243/16, reúne informações sobre os instrumentos oferecidos para Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), agências e empresas para fomento e parcerias voltados à inovação, como incentivos fiscais, de subvenção econômica, encomenda tecnológica, entre outros.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Distrito de Inovação da Cidade SP;**
- **Editais para projetos de inovação tecnológica;**
- **Centros de Inovação Aberta em Smart City e Inteligência Artificial;**

“Organizaremos o Distrito de Inovação da Cidade SP, fomentando o desenvolvimento tecnológico e a requalificação urbana, em parceria com o governo estadual.”

“buscaremos incentivar projetos de inovação tecnológica por meio de editais, tornando a prefeitura um ator proativo na validação, regulamentação e adoção de soluções inovadoras para o setor público e privado”

“Criaremos um ecossistema de inovação, com a implementação de 10 centros de inovação aberta em Smart City e Inteligência Artificial, priorizando áreas periféricas da nossa cidade (...)”



Pablo Marçal

37 anos
Empresário

PRTB

11 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Transformar São Paulo em uma Cidade Inteligente;**
- **Integração de Dados entre diferentes órgãos da Prefeitura;**
- **Aplicativo “Prefeitura na Mão”;**
- **Centralização de Sistemas de Serviços Públicos;**
- **Sistema de Governo Eletrônico.**

“Transformar São Paulo em uma cidade inteligente é abraçar um futuro em que tecnologia e sustentabilidade caminham lado a lado. Utilizando tecnologias avançadas como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (AI), Big Data, Computação em Nuvem e Blockchain, pretendemos criar uma cidade mais conectada, transparente e eficiente. Essas inovações permitirão uma gestão otimizada dos recursos urbanos, melhorando a qualidade dos serviços públicos, como transporte, segurança, saúde e educação”

“Transformaremos dados em informação, informação em inteligência e inteligência em ações que melhorem a qualidade de vida na cidade (...) Diversas propostas essenciais para a melhoria dos serviços públicos municipais, conhecidas há anos, serão implementadas tais como prontuário único na saúde, acessibilidade digital aos alunos da rede pública, sistema de tráfego inteligente, central de inteligência policial e integração de dados com os municípios”

“Transformaremos o aplicativo SP156 em PREFEITURA NA MÃO, incluindo todos os serviços municipais dentro do aplicativo para que qualquer telefone celular possa acessar. Grande parte dos serviços prestados pelas subprefeituras pode ser automatizada de maneira simples e eficiente”

“Centralizar os sistemas de serviços públicos em uma única plataforma digital, facilitando o acesso e a gestão por parte dos cidadãos e da administração pública. Isso inclui unificar bases de dados, sistemas de pagamento e serviço. Inclui ainda a oportunidade de levar transparência e educação contínuas ao cidadão, por meio de linguagem acessível e informações ordenadas para todos os setores.

“Reduzir a burocracia utilizando avanços tecnológicos, como a inteligência artificial, para digitalizar processos administrativos, tornando os serviços públicos mais ágeis e acessíveis. Implementar um sistema de governo eletrônico que permita aos cidadãos resolver questões burocráticas online”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Parcerias com Universidades e Centros de Pesquisas para Medicina**

“Parcerias com Universidades e Centros de Pesquisas. São Paulo possui algumas das mais renomadas instituições de pesquisa do mundo. Impulsionaremos a capacidade de inovação na medicina via parceria entre governo, centros de pesquisa e entes do setor privado”

Propostas em Inclusão Digital

- **Parcerias Público-Privadas para aumentar acessibilidade digital dos alunos e professores;**
- **Currículo escolar atualizado com disciplina de programação digital;**
- **Laboratórios de informática e programas de codificação**

“Faremos parcerias com instituições privadas e organizações da sociedade civil para aumentar a acessibilidade digital dos alunos e professores, estimulando a descoberta de novas ferramentas para o ensino e, principalmente, para o reforço escolar” (...) Gestores e professores serão capacitados para o melhor aproveitamento de ferramentas digitais e tecnológicas. Investiremos em conteúdos, equipamentos e acesso à internet de qualidade”

“O currículo escolar será atualizado para incluir temas modernos e relevantes, alinhados com as demandas do mercado de trabalho. Investiremos em disciplinas contemporâneas como empreendedorismo, finanças e programação digital, preparando os estudantes para assumir protagonismo profissional”

“Integrar tecnologias educacionais modernas nas salas de aula, promovendo a alfabetização digital e preparando os alunos para o mercado de trabalho do futuro. Isso incluirá a implementação de laboratórios de informática e programas de codificação. Estudos indicam que o uso de tecnologia na educação aumenta o engajamento dos alunos e melhora os resultados de aprendizagem”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Promoção de Micro e Pequenos Negócios, aproximando-os com polos tecnológicos, centros de pesquisa e de inovação;**
- **Currículo escolar atualizado com disciplina de empreendedorismo**

“O papel da Prefeitura será garantir um ambiente de negócios ágil, simples e eficiente, de forma a fomentar o empreendedorismo. Principais ações que serão tomadas para impulsionar os micro e pequenos negócios (...) Digitalizar os pequenos negócios e estimular a criação de canais de venda online; (...) Disponibilizar sistema Wi-Fi de qualidade; (...) Fortalecer o ecossistema de inovação e sustentabilidade; (...) Incentivar a aproximação dos pequenos negócios com polos tecnológicos, centros de pesquisa e de inovação;

“O currículo escolar será atualizado para incluir temas modernos e relevantes, alinhados com as demandas do mercado de trabalho. Investiremos em disciplinas contemporâneas como empreendedorismo, finanças e programação digital, preparando os estudantes para assumir protagonismo profissional”

resultados por município

Rio de Janeiro

26
propostas

Posição no ranking Connected Smart Cities (Urban Systems, 2024): 13º

Recursos para P&D per capita (CNPq, 2023): R\$ 44,15

Acessos de telefonia móvel 4G (Anatel, 2023): 70,65%

Posição no Global Startup Ecosystem Index (Startup Blinks, 2024): 146º



menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Eduardo Paes

54 anos
Prefeito do Rio de Janeiro

PSD - Coligação "É o Rio seguindo em frente"
(PODE / PRD / DC / AGIR / SOLIDARIEDADE / AVANTE / PSB / PDT / Federação BRASIL DA ESPERANÇA - FE BRASIL (PT/PC do B/PV) / PSD)

9 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- Programa Jaé;
- Ampliação da instalação de câmeras de segurança ligadas ao Centro de Operações Rio (COR);
- Ampliação do cerco eletrônico do Programa Civitas;
- Expansão dos serviços de atendimento ao cidadão via WhatsApp.

"Com a nova bilhetagem digital (Programa Jaé), reestruturar a política tarifária com mais integrações e benefícios para o usuário de transporte público na cidade"

"Continuar fazendo a nossa parte, ampliando (...) a instalação de câmeras de segurança ligadas ao COR, o cerco eletrônico do Programa Civitas [Central de Inteligência, Vigilância e Tecnologia de Apoio à Segurança Pública do Rio de Janeiro]"

"Expandir os serviços de atendimento ao cidadão por meio de WhatsApp"

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- n/a

Propostas em Inclusão Digital

- Ampliar implementação dos Ginásios Educacionais Tecnológicos (GETs);
- Ensino de Programação Computacional na rede pública municipal;
- Ampliar oferta de Wi-Fi público em toda a cidade

"Ampliar a implementação dos GETs, totalizando 500 novas escolas tecnológicas em tempo integral na rede municipal"

"Ofertar ensino de Programação Computacional para 200 mil alunos da rede pública municipal"

"ampliar a oferta de Wi-Fi público em toda a cidade"

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- Programa unificado de qualificação de mão de obra para empregos de inovação e tecnologia;

"Criar um programa unificado de qualificação de mão de obra carioca, direcionado a empregos verdes, inovação, turismo e tecnologia"

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Alexandre Ramagem

52 anos
Deputado federal

PL - Coligação Coragem
para Mudar (PL / MDB /
REPUBLICANOS)

5 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Hub Carioca da Tecnologia e Inovação Social;**
- **Programa Vigilância Carioca;**
- **Programa Agiliza Carioca.**

“Vamos transformar o Rio em uma cidade inteligente, utilizando tecnologias de ponta, para melhorar a gestão urbana e a qualidade de vida dos cidadãos (...) Hub Carioca de Tecnologia e Inovação Social: Vamos tornar o Rio a capital nacional da inovação, investir em soluções ágeis e tecnológicas para os serviços da cidade do Rio, trazendo processos transparentes e eficientes para o sistema de atendimento da prefeitura”

“Vigilância Carioca: A cidade do Rio irá receber massivo investimento no monitoramento por meio de câmeras que irão identificar veículos e indivíduos para ações imediatas pelo programa Forças do Rio. O estabelecimento de uma rotina de inteligência e de análise dos dados permitirá a tomada de decisões estratégicas na área de segurança, visando otimizar os recursos, garantir o sucesso das operações e trazer maior sensação de segurança para a população, fortalecendo, assim, a confiança na Guarda Municipal.”

“o programa Agiliza Carioca, que atualizará o problemático Carioca Digital, terá o objetivo de desburocratizar e melhorar a qualidade dos serviços digitais oferecidos atualmente, com foco na prestação eficiente de serviços públicos e no acesso completo das informações pelos munícipes (...) Além de modernizar e melhorar a eficiência dessas funcionalidades, ampliaremos ao máximo os serviços digitais disponíveis, buscando atender com plenitude os anseios desvendados pela população.”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Polos de inovação tecnológica;**

“A transformação industrial é outro pilar para nosso desenvolvimento. Investir em pesquisa e promover a evolução das nossas indústrias, inclusive dos setores de alta tecnologia e de inovação, conectando empresas e universidades, assegurará o crescimento do Rio de Janeiro como polo de desenvolvimento e competitividade (...) Vamos criar polos de inovação tecnológica, de modo a permitir que nossos talentos floresçam e que nossa cidade se torne um modelo de modernidade e eficiência”

Propostas em Inclusão Digital

- **n/a**

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Hub Carioca de Tecnologia e Inovação Social;**

“Como a economia atual está pouco diversificada, será crucial fomentar o empreendedorismo e a inovação. Assim, vamos criar programas que ofereçam facilidades de crédito, incubadoras e hubs de inovação, dando aos nossos jovens e visionários a chance de transformar suas ideias em realidade”



Tarcísio Motta

49 anos
Deputado federal

PSOL - Coligação O Rio Merece Mais (Federação PSOL/REDE / PCB)

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

12 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Governança Digital entre as Redes Governamentais;**
- **Gabinete Digital;**
- **Gabinete Digital do Trabalho;**
- **Sistema permanente de compartilhamento de dados.**

“Efetivar a governança digital entre as redes governamentais e investir no uso de tecnologia de informação na gestão pública visando aproveitar as imensas oportunidades geradas pela combinação de dispositivos de mobilidade (smartphones e tablets), GPS e mapeamento para prover aos cidadãos cariocas diversas funcionalidades de interesse público, inclusive fornecer mensagens de alertas e emergência em tempo real”

“Criar uma plataforma virtual (com aplicativo para celular) no formato de um Gabinete Digital e adotar uma política de transparência ativa e dados abertos (...) Dar maior publicidade para editais, contratos, licitações e outras formas de contratação, com transmissão ao vivo, via internet, dos ritos de abertura de envelopes e homologação de contratos; (...) Garantir uma ouvidoria pública online de qualidade”

“Criar um Gabinete Digital do Trabalho (plataforma virtual com aplicativo para celular), vinculado ao Gabinete Digital da prefeitura, para compartilhar informações sobre projetos em andamento, notícias sobre deliberações do Conselho Municipal do Trabalho e dados sobre verbas públicas, bem como disponibilizar oportunidades de vagas de trabalho na cidade para atender aos desempregados e àqueles em busca do primeiro emprego”

“Criar um sistema permanente de compartilhamento de dados e informações com a Secretaria de Estado de Segurança, o Ministério Público, a Receita Federal, o Ministério da Justiça e a ABIN (inclusive com o Sistema Brasileiro de Inteligência - SISBIN); Integrar o município aos canais de informação e bancos de dados do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia;**
- **Rede Carioca de Pesquisa e Inovação;**
- **Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia;**
- **Fundo Municipal de Amparo à Pesquisa (FMAP);**
- **Fundação Municipal de Apoio à Pesquisa (FAP-Rio);**
- **Fomento ao uso de Software Livre.**

“Criar o Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia para transformar a cidade do Rio no maior polo de pesquisa e inovação da América Latina”

“Criar a Rede Carioca de Pesquisa e Inovação, voltada para a inovação tecnológica e o aperfeiçoamento de políticas públicas municipais de alta complexidade técnica e social; (...) Estimular a produção e publicação de pesquisas sobre o Rio de Janeiro; Estimular o intercâmbio de conhecimentos técnicos e científicos entre órgãos, agências e institutos públicos municipais, estaduais e federais (...) Estabelecer convênios com as universidades públicas e institutos de pesquisa localizados no município para garantir (...) a produção de conhecimento que subsidie a formulação e avaliação de políticas públicas”

“Criar o Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia, que terá a função de selecionar projetos de pesquisa aplicada em temas de interesse das políticas públicas municipais a serem financiados pelo Fundo Municipal de Amparo à Pesquisa”

“Regulamentar e tornar operacional o Fundo Municipal de Amparo à Pesquisa (FMAP) para promover uma política de fomento a bolsas acadêmicas para estudantes e pesquisadores, visando a participação direta da comunidade universitária nos temas de interesse público do Rio de Janeiro”

“Criar a Fundação Municipal de Apoio à Pesquisa (FAP-Rio) para fomentar projetos locais de pesquisa e extensão”

“Adotar licenças livres nos documentos e publicações da prefeitura, e estabelecer ferramentas e práticas que facilitem o compartilhamento do conhecimento; (...) Adotar softwares livres em todas as áreas da administração municipal;”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Inclusão Digital

- **Programa Rio Digital.**

“Criar o programa Rio Digital para implementar até 2028 um sistema de rede sem fio que garanta internet pública 5G gratuita em todo o município; (...) Começar pelos bairros populares do subúrbio e pelas favelas da cidade precariamente atendidas pelo sistema privado de telefonia móvel e internet; (...) Ampliar o acesso por meio de “hotspots”, “telecentros” e “postos de conexão” (locais com equipamento e estrutura necessários) em lugares como praças, mercados, escolas, bibliotecas e órgãos públicos;

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Incubadora Pública.**

“Criar uma incubadora pública para fortalecer a cadeia produtiva da economia colaborativa da cidade e incentivar projetos que desenvolvam soluções criativas para temas de interesse das políticas públicas municipais, com ênfase na disseminação de dados e produção de modelos técnicos para o aprimoramento dos mecanismos de participação popular, a diminuição das desigualdades sociais e a preservação socioambiental dos territórios”

resultados por município

Fortaleza

51
propostas

Posição no ranking Connected Smart Cities (Urban Systems, 2024): 16º

Recursos para P&D per capita (CNPq, 2023): R\$ 29,06

Acessos de telefonia móvel 4G (Anatel, 2023): 75,42%

Posição no Global Startup Ecosystem Index (Startup Blinks, 2024): 628º





Capitão Wagner

45 anos
Deputado federal

Partido União Brasil

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

22 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Programa Tô De Olho;**
- **Programa Ilumina Fortaleza;**
- **COI – Centro de Operações Integradas;**
- **Aceleração do Governo Digital;**
- **Secretaria Municipal de Inteligência Artificial;**
- **Drenagem Inteligente;**
- **Programa Tô de Olho na Gestão;**
- **Metodologia DRG na Saúde Pública;**
- **Programa Saúde Digital;**
- **Programa Alô Doutor!**

“Utilizando tecnologia de videomonitoramento de última geração, em conjunto com o olhar atento e cuidadoso dos agentes de monitoramento, o programa [Tô de Olho] acompanhará equipamentos privados e públicos (...) Principais ações: (...) empregar tecnologias de análise de vídeo e dados para interpretar as imagens capturadas pelas câmeras, incluindo o uso de algoritmos de reconhecimento facial, leitura de placas de veículos e outras formas de análise automatizada para identificar padrões e atividades suspeitas. Coletar e analisar grandes volumes de dados de diversas fontes para prever padrões de criminalidade e otimizar a alocação de recursos de segurança; (...) utilizar drones para complementar o sistema de câmeras fixas com a capacidade de vigilância aérea (...) Integrar Sensores e IoT (Internet das Coisas): instalar sensores em locais estratégicos para monitorar a qualidade do ar, ruído, fluxo de pessoas, entre outros e conectar esses sensores ao sistema de videomonitoramento para criar uma rede inteligente de segurança e gestão urbana (...)”

“Garantir iluminação inteligente e de qualidade nos pontos identificados de maior risco à população (...) implementar postes de iluminação com câmeras e sensores integrados, os quais podem ajustar a intensidade da luz com base na presença de pessoas e detectar pontos de escuridão, economizando energia e aumentando a segurança.”

“Equipado com tecnologia de ponta e integrando dados de várias fontes, o COI permitirá uma gestão eficiente da cidade, melhorando a qualidade de vida e a segurança dos cidadãos (...) [utilizando] sistemas avançados de vigilância e análise de dados para prevenir crimes e coordenar ações das forças de segurança (...) [consolidando] informações de diversas fontes (câmeras de vigilância, sensores, sistemas de transporte, entre outros) para uma análise abrangente e tomada de decisão informada.”

“Aceleração do governo digital Para tanto, será implementada uma estrutura robusta de avaliação de políticas, investido no Governo Digital, aproximando o cidadão dos serviços da Prefeitura (...) Desenvolvimento de um portal integrado que centraliza todos os serviços públicos digitais oferecidos pela Prefeitura de Fortaleza. Este portal pode incluir serviços como agendamento de consultas médicas, solicitação de documentos, pagamento de impostos, acompanhamento de processos administrativos e consultas de informações sobre educação, saúde, transporte e infraestrutura”

“[Será] criada a Secretaria Municipal de Inteligência Artificial, com o objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços oferecidos à população e facilitar a tomada de decisões informadas pelos gestores públicos”

“Implementar sistema de drenagem inteligente por meio de jardins de chuva, de bueiros inteligentes e de bloquetes drenantes. (...) instalação de um filtro em forma de cesta para recolher o lixo acumulado em locais feitos para permitir o escoamento de água. O equipamento conta com um sensor que informa se o cesto está cheio quando este atinge 70% de sua capacidade.”

“TÔ DE OLHO NA GESTÃO: Corresponde a um sistema abrangente de monitoramento dos serviços públicos, com o objetivo de garantir que a administração esteja sempre ciente e atenta ao que ocorre na cidade. o objetivo é promover uma gestão conectada, eficiente e transparente, onde os fortalezenses podem confiar que seus interesses estão sendo protegidos e que os serviços entregues com qualidade.”

“A metodologia DRG é um sistema de classificação de pacientes baseado em diagnósticos e procedimentos, utilizado para agrupar casos clinicamente similares que exigem recursos hospitalares semelhantes, usando algoritmo totalmente ajustado às necessidades de nosso sistema público de saúde.”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Cidades Inteligentes

A metodologia DRG promoverá a integração entre os diferentes níveis de atendimento (atenção primária, secundária e terciária), melhorando a continuidade do cuidado ao paciente e facilitando a comunicação entre as diversas unidades de saúde, integrando-se com o Prontuário Eletrônico”

“Rede Integrada de Telemedicina, em parceria com a rede privada [...] Nossa proposta [Alô Doutor] visa ainda a integração ao Prontuário Eletrônico, o que significa que as informações do paciente estarão sempre mais completas e atualizadas, podendo facilmente ser integradas e acessadas por diferentes especialistas de saúde, melhorando os cuidados com as pessoas”

“[Saúde Digital] Sistema informatizado para modernizar e promover o acesso aos serviços de saúde, permitindo o agendamento de consultas, o acesso a prontuários eletrônicos e a comunicação direta com profissionais de saúde (...). O sistema Saúde Digital permitirá a centralização de informações, o agendamento online de consultas, o acesso a prontuários eletrônicos e a comunicação direta com profissionais de saúde, reduzindo a burocracia e o tempo de espera.”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- Agência Invest Fortaleza;
- Fundo de Inovação Tecnológica de Fortaleza – FIT;
- Reestruturação da Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação da Prefeitura de Fortaleza (Citinova);
- Centro de Desenvolvimento em Saúde de Fortaleza (Saúde Lab);
- Secretaria de Criatividade e Inteligência Artificial (crlAtiva);

“A Agência [Invest Fortaleza] atuará na atração de investimentos (...) tendências tecnológicas, econômicas e sociais que se relacionam com a matriz econômica da cidade, políticas de incentivos fiscais e não fiscais e fontes de financiamentos”

“será instituído o Fundo de Inovação Tecnológica de Fortaleza – FIT, com o objetivo de fomentar a inovação tecnológica na cidade. Essa iniciativa é fundamental para que empresas locais invistam no desenvolvimento de novos modelos de negócios, sustentáveis ambiental e economicamente”

“Requalificando a estrutura e as designações da Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação da Prefeitura de Fortaleza (Citinova), responsável pelo desenvolvimento de soluções inovadoras para as principais questões da cidade”

“Criar o Centro de Desenvolvimento em Saúde de Fortaleza (Saúde Lab), responsável por desenvolver novas ferramentas, produtos ou serviços para uso em saúde pública, a partir do conhecimento científico e tecnológico gerado em universidades e centros de pesquisa parceiros”

“Criação da Secretaria da Criatividade e Inteligência Artificial, a fim de que atue como um órgão executivo responsável por promover a inovação tecnológica, a transformação digital e o desenvolvimento da economia digital na cidade”

Propostas em Inclusão Digital

- Desenvolvimento de competências digitais de educadores;
- Centros de Convivência do Idoso (com atividades para inclusão digital);
- Conecta Bus

“desenvolvimento de competências digitais dos professores e demais colaboradores, incluindo análise de dados, mentalidade orientada a dados e pensamento computacional”

“[nos Centros de Convivência do Idoso] serão desenvolvidas atividades que contribuirão no processo de envelhecimento ativo e saudável, no desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, na inclusão digital (...)”

“Disponibilizar acesso gratuito à internet via Wi-Fi e entradas USB para carregador de aparelhos eletrônicos em todas as linhas de ônibus públicas de Fortaleza”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- Parques de inovação (Centros de Tecnologia e Inovação);
- Areninhas da Inovação;
- Tapioca Valley – Ecossistema de Inovação de Fortaleza;
- Acelera Empresa.

“será necessário fortalecer o ecossistema de inovação, inclusive criando parques, isto é, espaços em que empreendedorismo, talento e criatividade se unirão aos principais setores econômicos de Fortaleza, como turismo, tecnologia e serviços especializados, para criar iniciativas e experiências exitosas. Os CTI estimularão a inserção da cultura de inovação nos negócios da cidade, e conectarão startups e empreendedores com empresas consolidadas e outros atores importantes, ofertando serviços de suporte desde a ideia até que o produto ou serviço se dirija ao mercado”

“Utilizar algumas Areninhas esportivas mantidas pela Prefeitura de Fortaleza para disponibilizar espaços colaborativos e equipados, idealizados para fomentar a criação e desenvolvimento de ideias inovadoras, promovendo a criatividade e a colaboração entre empreendedores, estudantes e pesquisadores”

O Tapioca Valley será o ecossistema de inovação de Fortaleza, nos moldes do ecossistemas de Florianópolis (SC) e Belo Horizonte (MG) (San Pedro Valley) e integrará a Prefeitura de Fortaleza com agentes, como: Universidades públicas e privadas; IFCE; Parques tecnológicos; Aceleradoras; Hubs de inovação; Incubadoras; Investidores; Empreendedores mentores e fundações. (...) também se pretende fomentar o ecossistema de inovação e tecnologia, incentivando o surgimento e crescimento de startups e empresas de tecnologia, por meio de incentivos fiscais, parcerias com universidades e investimentos em infraestrutura de TI”

“O principal objetivo do Programa [Acelera Empresa] é impulsionar o crescimento, a inovação e a competitividade de pequenas e médias empresas, gerando impacto positivo nos empreendedores e na economia local”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



José Sarto

70 anos
Prefeito de Fortaleza

PDT - Coligação Fortaleza Não Pode Parar (AGIR / AVANTE / DC / MOBILIZA / PDT / Federação PSDB CIDADANIA / PRD)

21 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Consolidar Fortaleza como “Cidade Inteligente – Smart City”;**
- **Reforçar a Central de Comando e Controle de Fortaleza (CCO) e iniciativas de videomonitoramento;**
- **Estimular uso de modos de transporte não poluentes;**
- **Sistemas de Iluminação Inteligente;**
- **Ampliar Telemedicina;**
- **Uso de Tecnologia para Políticas de Descarte de Resíduos;**
- **Governo Digital.**

“Consolidar Fortaleza como “Cidade Inteligente – Smart City”, sendo referência nacional no uso de conhecimento científico, tecnologia e inovação para a solução de problemas urbanos (...) estimular e ampliar a utilização e desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas às áreas estratégicas do município, por exemplo, nas áreas de segurança pública, saúde, educação, zeladoria e meio ambiente (...) Aperfeiçoar as estratégias de uso de ciência de dados para fortalecer a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas.

“Ampliar e fortalecer as ações da Central de Comando e Controle de Fortaleza (CCO) de forma a promover o uso de novas tecnologias, inovação e inteligência, inclusive utilizando-se de ciência de dados e videomonitoramento, para a promoção da segurança cidadã (...) e ampliar o uso de videomonitoramento nas escolas para proteger estudantes e profissionais da educação (...) Reforçar a segurança no transporte público usando tecnologia de videomonitoramento, por meio de ações inovadoras e de blitzes de segurança sistemáticas.

“Estimular o uso de modos de transportes não poluentes ou de baixa emissão como veículos elétricos e/ou novas tecnologias limpas”

“Garantir os investimentos no sistema de iluminação para aumentar a eficiência energética e a segurança pública, utilizando inovação e tecnologias e iluminação inteligente”

“Fortalecer e ampliar o uso intensivo de novas tecnologias, como a telemedicina, para promover a qualidade e eficiência da rede de saúde pública municipal”

“Ampliar a rede de ecopontos e equipamentos voltadas para o descarte adequado e coleta de resíduos nos espaços públicos, inclusive implantando novas tecnologias e inovações que facilitem a logística (...) Promover o uso de tecnologias e iniciativas inovadoras que, por um lado, incentivem boas práticas de descarte adequado de resíduos pela população de Fortaleza e, por outro, contribuam com a intensificação da fiscalização de casos de crimes ambientais”

“Garantir o uso intensivo de novas tecnologias de Governo Digital (e-government), como forma de promover o acesso aos serviços públicos ofertados por esse meio, além de simplificar e desburocratizar processos, promovendo uma administração pública mais ágil e eficiente”

“Consolidar e fortalecer a atuação do LABIFOR - Laboratório de Inovação de Fortaleza, como espaço para a cocriação, desenvolvimento, prototipação e testes de projetos inovadores para solucionar desafios urbanos”

“Fomentar parcerias e cooperações internacionais, objetivando o intercâmbio de ideias, melhores práticas e experiências exitosas, nas temáticas estratégicas da gestão municipal, visando ao desenvolvimento socioeconômico e a consolidação de Fortaleza como uma cidade global”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Promoção e Ampliação de Programas de Pesquisa;**
- **Promover pesquisas no campo de Inteligência Artificial;**
- **Promover pesquisas no campo de Energia Renovável;**
- **Promoção do setor de Data Centers;**
- **Fortalecer o LABIFOR - Laboratório de Inovação de Fortaleza;**
- **Cooperação Nacional e Internacional;**

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

“Apoiar e expandir programas que integrem a pesquisa acadêmica e a produção de conhecimento científico à formulação e aperfeiçoamento de políticas públicas (...) Ampliar e fortalecer os programas de editais de fomento à inovação e pesquisa aplicados aos desafios urbanos de Fortaleza (...) Estimular a integração entre universidades, instituições de ensino e pesquisa, setor privado, terceiro setor e poder público em projetos que impactem o desenvolvimento socioeconômico de Fortaleza”

“Promover estudos, pesquisas, testes e utilização responsável de tecnologias de Inteligência Artificial aplicadas a políticas públicas”

“Fortalecer políticas públicas que promovam o estudo e pesquisa em energias renováveis, tendo em vista o potencial de Fortaleza de se consolidar como um centro de atração de empresas dessa área, com ênfase em energia solar, eólica e hidrogênio verde (...) Fomentar políticas públicas, bem como estudos e pesquisas voltados para a implantação de novas tecnologias e projetos de inovação aberta com focos em temas como geração de energia a partir dos resíduos, geração de biometano, recuperação de áreas ambientalmente degradadas e passivos ambientais, reutilização e reciclagem de resíduos da construção civil, dentre outros; (...) Apoiar a pesquisa, o desenvolvimento e a implementação de testes e projetos de hidrogênio verde como parte da estratégia de diversificação da matriz energética da cidade”

“Promover políticas públicas que estimulem o mercado de data centers e aplicações de TIC, considerando a posição estratégica de Fortaleza como hub de cabos de fibra ótica intercontinentais”

“Consolidar e fortalecer a atuação do LABIFOR - Laboratório de Inovação de Fortaleza, como espaço para a cocriação, desenvolvimento, prototipação e testes de projetos inovadores para solucionar desafios urbanos”

“Fomentar parcerias e cooperações internacionais, objetivando o intercâmbio de ideias, melhores práticas e experiências exitosas, nas temáticas estratégicas da gestão municipal, visando ao desenvolvimento socioeconômico e a consolidação de Fortaleza como uma cidade global”

Propostas em Inclusão Digital

- **Ampliação de Infraestrutura de Conectividade;**
- **Fomentar Política de Inclusão Digital;**
- **Expansão do programa de acesso gratuito à internet em áreas públicas;**
- **Ampliar o acesso da população às políticas de ciência, tecnologia e inovação;**
- **Fortalecer e expandir o programa Juventude Digital.**

“Apoiar e promover políticas de ampliação da infraestrutura de conectividade e de acesso às oportunidades do mundo digital em toda a cidade, especialmente nas áreas mais vulneráveis, considerando as novas tecnologias emergentes”

“Continuar a expansão do programa de acesso gratuito à internet em áreas públicas”

“Fomentar políticas de inclusão digital e formação de capital humano em tecnologia, garantindo estratégias de capacitação e inserção de jovens no mercado de TIC”

“Ampliar o acesso da população às políticas de ciência, tecnologia e inovação, promovendo cada vez mais a inclusão digital, como forma de redução de desigualdades e geração de oportunidades, emprego e renda”

“Fortalecer e expandir progressivamente o programa Juventude Digital, com especial atenção às tecnologias de inteligência artificial”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Apoiar e Estimular o Ecossistema de Inovação de Fortaleza;**
- **Consolidação do Programa InovaFor;**
- **Atração de Investimentos – Setores de infraestrutura de conectividade e data centers**

Propostas em Empreendedorismo e Startups

“Apoiar e estimular o ecossistema de inovação de Fortaleza (startups, incubadoras, aceleradoras, negócios de impacto etc.) e a Economia Digital como estratégia fundamental para o desenvolvimento socioeconômico, geração de oportunidades, emprego e renda, inclusive com programas de inovação aberta e recursos assegurados para a área (...) Promover políticas de fomento e incentivo ao mercado de tecnologia e inovação e da economia digital como um dos principais eixos de desenvolvimento do município e fonte de oportunidades de novos negócios, emprego e renda.”

“Consolidar Fortaleza como cidade acolhedora para testes de novas tecnologias e inovações e expandir as iniciativas de inovação aberta no âmbito do programa INOVAFOR”

“Apoiar iniciativas de atração de investimentos e novos negócios voltados à economia digital considerando a consolidação de Fortaleza como hub de cabos intercontinentais de fibra ótica e o mercado de data centers”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



André Fernandes

26 anos
Deputado estadual

Partido PL

8 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Videomonitoramento na Segurança Pública;**
- **Semáforos Inteligentes e Gestão de Tráfego;**
- **Telemedicina.**

“Serão utilizadas câmeras de videomonitoramento em pontos estratégicos da cidade, conectadas a um centro de controle operacional que monitorará em tempo real a movimentação nas ruas. Além disso, será implementado um sistema de análise de dados e inteligência artificial, capaz de identificar padrões e prever ações criminosas, permitindo uma resposta mais rápida e eficaz das forças de segurança (...) o sistema de videomonitoramento será integrado a tecnologias de reconhecimento facial, facilitando a identificação de criminosos e a localização de pessoas desaparecidas. Esse sistema será utilizado de forma responsável, com o objetivo de proteger a privacidade dos cidadãos e garantir o respeito aos direitos humanos.”

“Serão instalados semáforos inteligentes em cruzamentos estratégicos, equipados com sensores que monitoram o fluxo de veículos e ajustam os tempos de sinalização conforme necessário. Além disso, será implementado um centro de gestão de tráfego, que monitorará em tempo real as condições das vias e coordenará as ações para melhorar a fluidez do trânsito”

“A gestão de André Fernandes incentivará o uso da telemedicina como uma ferramenta para expandir o acesso aos serviços de saúde, especialmente em áreas remotas ou de difícil acesso. Serão criadas plataformas digitais que permitirão aos cidadãos agendar consultas, acessar resultados de exames e receber orientações médicas sem sair de casa”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Parcerias com Universidades e Centros de Pesquisa.**

“O governo promoverá parcerias com universidades e centros de pesquisa para fomentar a inovação e a transferência de tecnologia. Serão incentivados projetos de pesquisa aplicada em áreas como saúde, educação, meio ambiente e segurança pública, com o objetivo de criar soluções que possam ser implementadas na cidade”

Propostas em Inclusão Digital

- **Modernização e Capacitação das Escolas;**
- **Programa Wi-Fi para Todos**

“As escolas municipais passarão por um processo de modernização, com a reforma das infraestruturas físicas, a aquisição de equipamentos tecnológicos e a atualização do currículo escolar. Serão incorporadas disciplinas voltadas para a inovação e o empreendedorismo, preparando os alunos para as demandas do mercado de trabalho do século XXI (...) Cada escola pública de Fortaleza será equipada com tecnologia de ponta, e os professores serão capacitados para utilizar essas ferramentas de forma eficaz.”

“Com o programa Wi-Fi para Todos, todos os alunos terão acesso à internet, permitindo que o aprendizado ultrapasse os limites da sala de aula e alcance o mundo digital. Acreditamos que uma educação de qualidade é a chave para romper o ciclo da pobreza e criar um futuro de oportunidades para todos”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Parques Tecnológicos e Hubs de Inovação;**
- **Incubadoras de Startups.**

“Serão criados parques tecnológicos em áreas estratégicas da cidade, oferecendo infraestrutura e suporte para empresas de tecnologia e startups. Esses parques serão espaços de colaboração e inovação, onde empreendedores, pesquisadores e investidores poderão trabalhar juntos para desenvolver novas soluções tecnológicas.

“Serão criadas incubadoras de startups em parceria com universidades e o setor privado. Essas incubadoras fornecerão suporte técnico, financeiro e gerencial para novos empreendedores, especialmente em áreas como tecnologia, economia criativa e serviços. Além disso, serão realizados hackathons e competições de inovação para identificar e promover soluções criativas para os desafios da cidade”

resultados por município

Salvador

25
propostas

Posição no ranking Connected Smart Cities (Urban Systems, 2024): 10º

Recursos para P&D per capita (CNPq, 2023): R\$ 20,45

Acessos de telefonia móvel 4G (Anatel, 2023): 78,70%

Posição no Global Startup Ecosystem Index (Startup Blinks, 2024): 494º



MARINHA
DO BRASIL

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Bruno Reis

47 anos
Prefeito de Salvador

UNIÃO - Coligação O Trabalho não Para (UNIÃO / REPUBLICANOS / PP / PDT / PL / PRD / DC / PRTB / NOVO / MOBILIZA / PMB / Federação PSD CIDADANIA (PSDB/CIDADANIA)

22 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Implementação do Plano Diretor de Tecnologias de Cidades Inteligentes;**
- **Programa Treinar para Empregar;**
- **Saúde Digital;**
- **Observatório Salvador;**
- **Modernização do Licenciamento Ambiental;**
- **IA em Grandes Eventos;**
- **Observatório de Inteligência Municipal;**
- **Iluminação Inteligente;**
- **Implementação do Sandbox Salvador;**
- **Rotas de Drones;**
- **Modernização da Procuradoria do Município;**
- **Programa Dívida Ativa Inteligente.**

“Plano Diretor de Tecnologias de Cidades Inteligentes: Seguir avançando na modernização e desenvolvimento de Salvador pelo conceito Smart City, implementando o PDTCI e realizando a materialização progressiva dos 50 Objetivos da Cidade Inteligente”

“a plataforma de gestão [do programa Treinar para Empregar] vai integrar duas tecnologias-chave: Inteligência Artificial e Business Intelligence. A combinação IA e BI garante capacidades avançadas de análise de dados e tomada de decisão automatizada (...) O aplicativo de IA, que será integrado à plataforma do Treinar para Empregar, vai permitir que os usuários sejam orientados aos cursos mais alinhados ao seu perfil e aptidões (...) Além disso, a IA vai oferecer suporte durante a capacitação, recomendar cursos adicionais, disponibilizar materiais educacionais específicos e fornecer conteúdos complementares ao identificar lacunas de conhecimento ou áreas que precisam de aprimoramento”

“Bruno prefeito se propõe a seguir investindo na transformação digital em Saúde para melhorar o mapeamento de riscos, a interoperabilidade, o engajamento, a simplificação dos processos e a produção de dados confiáveis (...) ampliar a capacidade de atendimento de médicos e demais profissionais de saúde online”

“Observatório Salvador: a iniciativa permitirá à prefeitura enxergar a cidade em tempo real por telões de vídeo e pelo uso de diversas tecnologias de inteligência artificial e análise de informação”

“Esta modernização [do licenciamento ambiental] vai propiciar maior agilidade e eficiência ao processo de aprovação para empreendimentos, estabelecer padrões mais transparentes e incorporar tecnologias para facilitar a interação entre os órgãos públicos e os requerentes. (...) modernizar a atividade de fiscalização ambiental, com utilização de recursos tecnológicos remotos”

“Seguir aperfeiçoando os recursos tecnológicos introduzindo os avanços da I.A. para melhorar a análise de dados e comportamento do público, a acessibilidade e logística nos eventos, sobretudo nos maiores como Festival da Virada e Carnaval. O objetivo é aumentar a personalização de experiências e a otimização da segurança”

“Observatório de Inteligência Municipal: Implantar este centro de controle de operações integradas (CCO) permitirá às secretarias municipais trabalhar de forma mais integrada e com acompanhamento de dados em tempo real, a partir de informações e imagens geradas pela cidade, monitoramento dos indicadores e controle dos serviços”

“Iluminação Inteligente: Aperfeiçoar a telegestão deste serviço pela certificação de Salvador nas ISO 37120 (Serviços Urbanos e Qualidade de Vida), ISO 37122 (Cidades Inteligentes) e ISO 37123 (Cidades Resilientes)”

“SandBox Salvador: Implantar este ambiente experimental de soluções para Cidades Inteligentes, proporcionando a extração de resultados e evidências empíricas para a tomada de decisão de curto, médio e longo prazos”

“Implantar rotas de espaço aéreo e do território, de maneira ordenada e estabelecendo infraestruturas de pouso, decolagem e zoneamento das áreas estratégicas de circulação de aeronaves não tripuladas, de forma integrada às redes de transporte e ao planejamento urbanístico e de mobilidade de Salvador”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Propostas em Cidades Inteligentes

“A modernização digital da Procuradoria Geral do Município de Salvador (PGMS) será realizada pelas seguintes ações (...) Laboratório de Inovação e Inteligência da PGMS: Neste ambiente de experimentação e colaboração será incorporada a Inteligência Artificial Generativa para auxiliar o trabalho dos procuradores nas mais diversas áreas, como nas demandas judiciais de massa com padrões repetitivos (...) na seara consultiva o Business Intelligence (BI) vai automatizar rotinas e monitorar em tempo real os processos administrativos como licitações, contratos e parcerias, priorizando os mais urgentes ou estratégicos. Para o atendimento aos cidadãos, de forma personalizada, os chatbots (robôs virtuais) vão disponibilizar serviços, orientar e esclarecer dúvidas na escala 24/7, melhorando a comunicação com o público”

“Será implantado novo modelo de cobrança desse ativo bilionário da prefeitura, com tecnologia para refinar dados e higienizar créditos tributários e não tributários. Isso será feito mediante a utilização de algoritmos preditivos para o aprendizado de máquina (ML) a fim de estimar a capacidade de pagamento dos contribuintes”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Parceria com Senai/Cimatec para PD&I;**
- **Complexo Econômico-Industrial da Saúde;**
- **Programa de Recursos Ambientais.**

“Finalizar a contratação em parceria com o Senai/Cimatec, importante stakeholder para a indústria baiana e nacional na sua atuação em pesquisa, desenvolvimento e inovação, PD&I. Em saúde, o Senai/Cimatec vem se especializando para atender a demanda por serviços com soluções inovadoras para a indústria farmacêutica, de equipamentos médicos e em TICs aplicadas ao setor. O Senai/Cimatec já se credenciou como um dos três centros de tecnologia no projeto-piloto da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii)”

“O propósito do prefeito Bruno Reis para o próximo quadriênio é efetivar a contratação e implantação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde de Salvador que irá conjugar atividades produtivas intersetoriais de compra e venda de bens, serviços e tecnologias da saúde, organizando e suprindo as demandas locais e regionais por medicamentos, equipamentos, produtos para diagnóstico e outros itens essenciais ao funcionamento da saúde pública”

“Programa de Recursos Ambientais: Estimular o desenvolvimento da pesquisa e inovação na Prefeitura, em especial ao uso mais racional do plástico”

Propostas em Inclusão Digital

- **Alfabetização Digital;**
- **Aprendizado de Inteligência Artificial;**
- **Conectividade e Recursos Tecnológicos nas Escolas;**
- **Ampliação de Infraestrutura de Conectividade;**
- **Recursos tecnológicos nas escolas;**
- **Conecta Salvador.**

“Alfabetização Digital: Os conceitos de informática básica oferecem aprendizagens no uso de ferramentas de produtividade, navegação na internet, segurança cibernética e familiaridade com aplicativos e plataformas digitais. Essa competência é fundamental para a eficiência no trabalho e para a adaptação às rápidas mudanças tecnológicas que caracterizam o mundo hoje”

“Inteligência Artificial: A IA está transformando rapidamente diversos setores e indústrias (...) Nesse contexto, o prefeito Bruno Reis se compromete a integrar o tema da Inteligência Artificial como um elemento essencial de aprendizado contínuo, visando a empregabilidade no futuro”

“Garantir internet com estabilidade, qualidade e velocidade, a partir da Infovia Salvador, em todas as salas de aula do Fundamental I e II (...) Seguir realizando investimentos em recursos tecnológicos [na educação] (...) adaptar salas de aula, laboratórios, bibliotecas e demais espaços inovando a escola conforme as transformações tecnológicas e às necessidades dos estudantes e professores”

Propostas em Inclusão Digital

“A proposta de Bruno Reis é seguir ampliando a cobertura das telecomunicações por toda a cidade no objetivo de democratizar o acesso e fazer Salvador crescer em produtividade, simplificação de processos e oportunidades de emprego (...) Ampliar a cobertura dos serviços de conectividade em todas as regionais das prefeituras bairro fomentando equidade no desenvolvimento socioeconômico (...) Seguir expandindo a rede de multisserviços e alta velocidade do Município para o avanço da transformação da cidade em um ambiente mais conectado, eficiente e com o funcionamento de diversos serviços essenciais sob o preceito da Internet das Coisas”

“Conecta Salvador: Ampliar o número de prédios e espaços públicos com Wi-Fi gratuito, para que as pessoas possam acessar o Conecta Salvador, sem senha e com oferta de comunicação digital veloz”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Núcleo de Excelência em Transformação Digital.**

(...) Essa visão também vai se materializar através da Escola Digital, que estabelecerá um núcleo de excelência em transformação digital bem no Centro Histórico de Salvador, em parceria com o Senai/Cimatec e o grupo Neoenergia. O programa de capacitação proposto pelo prefeito Bruno Reis atuará unido a esse ecossistema, contribuindo para tornar Salvador uma exportadora de tecnologias, soluções e negócios de base tecnológica, especialmente nas áreas de games, audiovisual e softwares (...) Os resultados esperados neste projeto para os próximos 4 anos são: atrair talentos digitais para Salvador, tornar a cidade mais criativa e exportadora de soluções digitais, aumentar a geração de empregos na economia tech.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Geraldo Júnior

55 anos
Advogado

*MDB - Coligação Salvador
Pra Toda Gente (MDB /
Federação BRASIL DA
ESPERANÇA - FE BRASIL
(PT/PC do B/PV) / PSD / PSB
/ PODE / SOLIDARIEDADE /
AVANTE / AGIR)*

Até a data de corte desta pesquisa (8/set), o candidato não havia protocolado a proposta de governo completa no portal do TSE.

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Kleber Rosa

50 anos
Servidor público estadual

Federação PSOL
REDE(PSOL/REDE)

3 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Portal da Transparência.**

“Manter o portal da transparência atualizado e acessível; (...) Adotar tecnologias adequadas para facilitar a publicação e o acesso às informações no portal da transparência”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **n/a.**

Propostas em Inclusão Digital

- **Tecnologias assistivas;**
- **Laboratórios de ciências e de informática aparelhados em CMEI e escolas.**

“Garantir o provimento e a adequação de tecnologias assistivas que ampliem as possibilidades de independência e de inclusão das pessoas com deficiência; (...) Garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência a todas as formas de comunicação, projetos, programas, páginas de Internet e serviços, oferecendo as tecnologias necessárias como a Comunicação Ampliada, Aumentativa e Alternativa, e respeitando as especificidades e necessidades próprias inerentes a cada caso”

“Reestruturar os CMEI [Centros Municipais de Educação Infantil] e as escolas (...) aparelhando os laboratórios de ciências e de informática, (...) provendo internet banda larga”

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **n/a**

resultados por município

Belo Horizonte

14
propostas

Posição no ranking Connected Smart Cities (Urban Systems, 2024): 8º

Recursos para P&D per capita (CNPq, 2023): R\$ 56,21

Acessos de telefonia móvel 4G (Anatel, 2023): 71,48%

Posição no Global Startup Ecosystem Index (Startup Blinks, 2024): 173º

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Mauro Tramonte

63 anos
Deputado estadual

Coligação A Voz do Povo
(Republicanos / Novo)

4 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Tecnologia na administração e gestão de recursos públicos**
- **Zap da Saúde.**

“Em relação à administração e gestão dos recursos públicos, nossa agenda está centrada na modernização e na implementação de tecnologia. Temos de evoluir para uma utilização massiva da inteligência artificial, simplificar procedimentos, reduzir custos e melhorar a experiência do usuário na utilização dos serviços públicos”

“implantar o “Zap da Saúde”, sistema de comunicação com o paciente via aplicativo para a confirmação de consultas especializadas e de exames médicos”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- **Criação de parques tecnológicos e espaços de inovação.**

“é preciso ordenar as atividades dentro de um modelo inteligente e sustentável, moderno, atraente. Estimular a inovação tecnológica em parceria com as universidades, principalmente. (...) implementar parcerias com as universidades e com a iniciativa privada para a criação de parques tecnológicos e espaços de inovação”

Propostas em Inclusão Digital

- n/a

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Apoio a startups**

“estimular a criação de start-ups, incubadoras e aceleradoras, mediante a oferta de mentorias, financiamento e espaços de coworking; (...) criar espaços colaborativos para incentivar a criatividade e o empreendedorismo, bem como intercâmbio entre os empreendedores da cidade; (...) promover e incentivar a realização de feiras, exposições e mostras para conectar empreendedores criativos com investidores e consumidores”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Carlos Viana

61 anos
Senador

PODEMOS - Coligação Mãos À Obra, BH! (PODE / MOBILIZA / DC / PRTB)

10 propostas



Propostas em Cidades Inteligentes

- **Projeto Cidade Inteligente;**
- **Cartão do Povo;**
- **BH Mais Digital;**
- **Sistema Unificado e Inteligente de Trânsito;**
- **Central Integrada de Videomonitoramento;**
- **Inteligência Artificial na Polícia;**
- **Telemedicina.**

“Implementar os Projetos “Cidade Empreendedora” e “Cidade Inteligente” em Belo Horizonte. De forma a revigorar a Capital e expandir seus horizontes de futuro próspero.

“Unificar, na mesma plataforma, todas as informações referentes às famílias do Cartão do Povo, incluindo os dados sobre os membros da família, sendo: acompanhamento escolar dos alunos matriculados, prontuário de saúde, oportunidades de emprego, etc.”

“Implementar o Programa BH Mais Digital. Onde os serviços públicos serão prestados, preferencialmente, de maneira digital, acarretando celeridade, menor custo e otimização dos recursos. Entretanto, os serviços serão prestados sem perder o atendimento humano e caloroso para aqueles que tenham alguma dificuldade em acessá-los”

“Implementar Sistema Unificado e Inteligente de gerenciamento e redimensionamento de semáforos e fluxos de veículos, considerando os “horários de picos” e o sentido do deslocamento.”

“Criar a Central Integrada de Videomonitoramento — Integrar todas as forças de segurança, inclusive a Guarda Civil Municipal (...) Triplicar a quantidade de câmeras de videomonitoramento na capital e modernizar o Sistema de Monitoramento Contínuo da cidade, gerando, assim, ampliação da sensação de segurança da população.”

“Utilizar sistemas modernos de IA (Inteligência Artificial) para criar inteligência policial para auxiliar na análise comportamental social do crime ou contravenção”

“Implementar efetivamente a Telemedicina de forma não substitutiva, mas complementar às ações e serviços de saúde, com olhar especial para Atenção Básica.”

Propostas em Ciência, Tecnologia e Inovação

- n/a

Propostas em Inclusão Digital

- n/a

Propostas em Empreendedorismo e Startups

- **Fortalecer o ecossistema de tecnologia**
- **Programa BH do Futuro**
- **Cursos de Programação**

“Incentivar e a inovação e o uso de tecnologias, além de criar ambiente para que Belo Horizonte volte a ser polo de empresas de base tecnológica. Intensificar ações afirmativas de transformação digital na capital (...) Fortalecer o ecossistema de tecnologia, tais como: parque tecnológico, San Pedro Valley (primeira comunidade de startup do Brasil), dentre outros”

“Programa BH do Futuro — Implementar, a partir de 2025, o Programa BH do Futuro, onde mais de 20.000 jovens serão capacitados, gratuitamente, em Programação e Desenvolvimento de Sites. Cada jovem participante ganhará um computador e uma mochila para praticarem o aprendizado e iniciarem suas atividades profissionais.”

“Incentivar formação de profissionais por meio da realização de Cursos de Programação (várias áreas de tecnologia), contando com a integração com empresas e formação de rede de contatos”

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Fuad Noman

77 anos
Senador

PSD - Coligação BH Sempre em Frente (SOLIDARIEDADE / UNIÃO / PRD / PSD / AGIR / AVANTE / Federação PSDB CIDADANIA)

O programa de governo do candidato Fuad Noman foca em realizações passadas e atuais de sua gestão como vice-prefeito e prefeito de Belo Horizonte, sem apresentar propostas futuras. Por isso, não se encaixou nos critérios da pesquisa e foi excluído da análise.

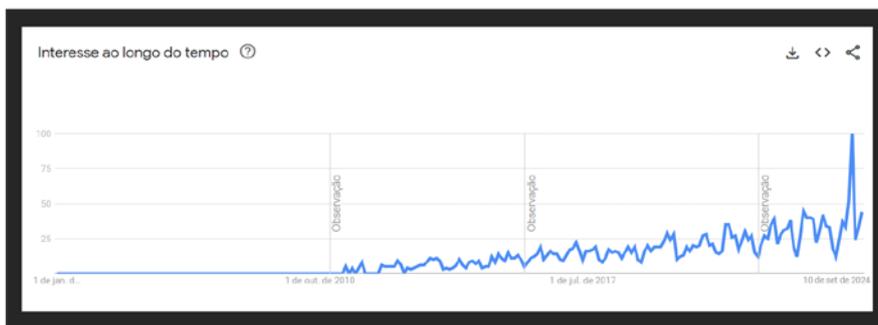
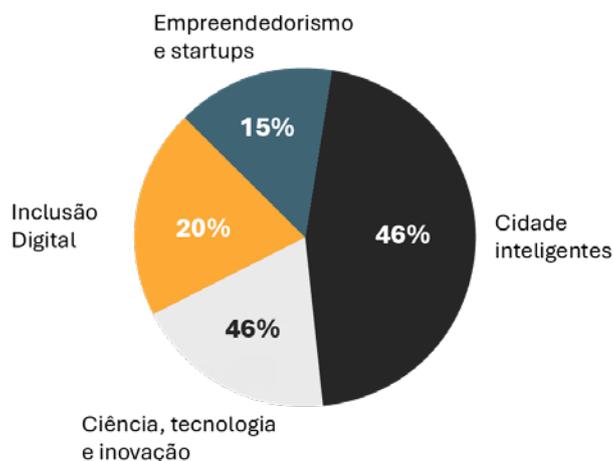
menu clicável

- 1. Sumário Executivo
- 2. Introdução
- 3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
- 4. Resultados e Discussão
- 5. Conteúdo Especial
- 6. Conclusão
- 7. Direcionamento para Futuros Estudos
- 8. Bibliografia
- 9. Tabela de transparência metodológica

Resultados e Discussão

Cidades (mais) inteligentes

Trze candidatos apresentaram 147 propostas relacionadas à inovação e tecnologia. As iniciativas de cidades inteligentes se destacam, representando 46% da amostra. Dentro do tema, as propostas são predominantemente de governo digital (33%), seguidas por segurança pública, saúde, regulamentação, e zeladoria e infraestrutura urbana.



Consulta no Google Trends, 10 de setembro de 2024.

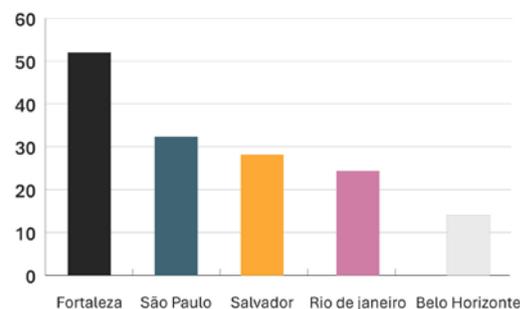
A tendência indica uma crescente demanda por municípios mais conectados e tecnologicamente avançados – com mais inclusão digital, aumenta a procura por serviços públicos digitalizados. Simultaneamente, as administrações municipais enfrentam pressões orçamentárias significativas, buscando reduzir custos operacionais, e a implementação de serviços digitais se apresenta como uma solução eficaz para atender a ambas as necessidades.

Fortaleza em alta, BH em baixa

Fortaleza se destaca pela quantidade das propostas apresentadas (51) e por conectarem com particularidades locais, como infraestrutura digital e descarte de resíduos.

Nos últimos anos, Fortaleza emergiu como um centro de inovação digital, atraindo investimentos em data centers e backbones. A cidade se consolidou como um hub tecnológico brasileiro, com destaque para a Praia do Futuro, área de expansão para centros de processamento de dados. A capital se destaca na conectividade internacional, recebendo a

Tecnologia e inovação é um tema relevante em Fortaleza, com mais de 50 propostas apresentadas pelos principais candidatos



menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. **Resultados e Discussão**
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

maior parte cabos submarinos que ligam o Brasil a outros continentes; além disso, as políticas de descarte de resíduos e aumento na taxa de reciclagem nos últimos anos tornaram o tema mais presente no debate público, refletindo nas propostas de campanha.

O número reduzido de propostas de Belo Horizonte sugere uma possível falta de prioridade na agenda de internet e tecnologia para os candidatos locais. Isso parece não dialogar com dados que apontam a importância da cidade para empresas como Google e Amazon (com centros de desenvolvimento locais), além do reconhecimento em rankings de inovação, startups e alta taxa de investimento em P&D per capita. A falta de propostas de campanha nessa área pode indicar um ponto cego nas estratégias políticas e suscitar preocupações sobre a prioridade dessa agenda nos próximos anos.

Inclusão Digital: conectividade continua sendo um obstáculo

A literatura acadêmica discute a inclusão digital como um processo que envolve algumas etapas, como conectividade, competências digitais e resultados de uso. No contexto das cinco capitais analisadas, as propostas relacionadas a competências digitais se destacam, com 16 iniciativas voltadas para a capacitação da população no uso de novas tecnologias. No entanto, a conectividade, que é a base para qualquer avanço em inclusão digital, ainda enfrenta desafios significativos, evidenciados pelas 10 propostas que buscam melhorar a infraestrutura digital.

Apesar dos avanços na infraestrutura digital, ainda há um longo caminho para garantir uma inclusão completa e significativa, o que faz sentido que o tema se destaque nas promessas de campanha dos candidatos.

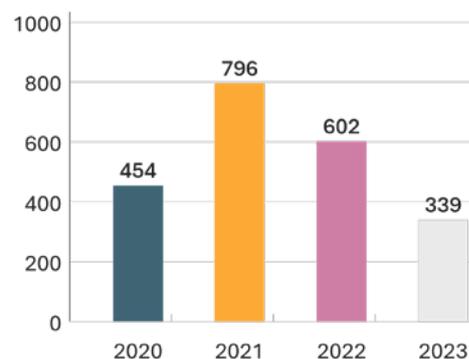
Ciência e Tecnologia: o papel da “tríplice hélice”

A Teoria da Tríplice Hélice, desenvolvida na década de 1990, continua a ser referência para as políticas públicas de inovação em ciência e tecnologia (ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 1995). Essa teoria propõe cooperação entre governo, academia e setor privado para desenvolver novas tecnologias e crescimento econômico. No estudo analisado, 10 dos 13 candidatos incluíram propostas que refletem essa abordagem, com iniciativas de P&D (pesquisa e desenvolvimento), fomento econômico e estímulo à colaboração intersetorial.

É importante notar que muitas propostas carecem de detalhamento sobre como implementar essas parcerias. A ausência de mecanismos claros para garantir a efetividade das iniciativas pode comprometer os resultados, indicando a necessidade de políticas mais robustas nesse campo.

Startups e Inovação Aberta em baixa

O empreendedorismo tecnológico e as startups, que antes receberam grande atenção, representam o menor volume de propostas entre os temas analisados, compondo apenas 15% do total. Uma explicação para essa mudança pode ser a retração dos investimentos de capital de risco no Brasil, afetando diretamente o ecossistema de startups. O clima de incerteza econômica também pode ter levado os candidatos a evitar o tema, refletindo a instabilidade dos mercados financeiros.



Número de startups investidas no Brasil entre 2020 e 2023 (Fonte: *Global Startup Ecosystem Index, 2024*).

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. **Resultados e Discussão**
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Contudo, o cenário adverso do ecossistema deveria motivar propostas de políticas públicas mais agressivas e criativas para evitar a estagnação no desenvolvimento de novas empresas inovadoras. Um exemplo dessa falta de criatividade é que projetos de inovação aberta e uso de software livre receberam pouca atenção, constando apenas em 4 propostas. Isso representa uma oportunidade perdida para promover soluções colaborativas e acessíveis, como o desenvolvimento de modelos de linguagem em português para sistemas de inteligência artificial.

Inteligência Artificial e Reconhecimento Facial: temas nacionais e o debate local

O tema da inteligência artificial (IA) é muito debatido no cenário regulatório nacional, e sua presença nas propostas analisadas reflete essa relevância. Pelo menos 17 mencionam explicitamente a IA, em conjunto com subtemas como governo digital, segurança, mobilidade urbana, educação e outros. Um destaque é Fortaleza, onde os dois candidatos mais bem colocados sugerem criar uma Secretaria Municipal dedicada ao tema. Essa iniciativa pode posicionar a cidade como um centro de inovação tecnológica e atrair investimentos em IA, além de promover o desenvolvimento de soluções locais para problemas urbanos complexos.



Nuvem de palavras com subtemas relacionados às propostas com a expressão "Inteligência Artificial"

Com exceção de São Paulo, o videomonitoramento e o reconhecimento facial, tecnologias discutidas e criticadas por suas implicações éticas e de privacidade, aparecem em propostas de todas as outras capitais analisadas. O uso dessas tecnologias para segurança pública está se tornando comum, e reflete uma demanda maior por soluções para a segurança urbana. No entanto, essa tendência levanta preocupações sobre o uso excessivo de vigilância e o impacto na população vulnerável, tornando-se um tópico que pode ser mais discutido antes da implementação em larga escala.

A importância de marcos regulatórios

Em todas as capitais, ao menos uma proposta aborda a criação de marcos regulatórios municipais sobre inovação (14 no total), indicando um amadurecimento da discussão sobre governança local e novas tecnologias.

A crescente presença de propostas para criar marcos regulatórios municipais reflete o amadurecimento da governança local em inovação e tecnologia. Esse movimento aponta para uma maior responsabilidade das prefeituras em adaptar as regulamentações às realidades locais, fortalecendo a autonomia municipal e promovendo um desenvolvimento tecnológico mais regionalizado.

Conteúdo Especial

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. **Conteúdo Especial**
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica



Renata Queiroz
Sócia do b/luz

A relevância da política pública municipal de inovação para os territórios brasileiros

A popularização da internet impactou o modo como o ser humano vive, se relaciona, trabalha, estuda e empreende. Na década de 1990 surgiram as primeiras startups, empresas inovadoras com algumas características pontuais, entre as quais se destaca a capacidade de escala proporcionada pela tecnologia.

A capacidade de escala faz com que a startup tenha um potencial de crescimento diferenciado de uma empresa tradicional do mercado. Esse crescimento não impacta somente nos ganhos diretos da própria startup, mas também se desdobra no entorno, como na empregabilidade, retenção de talentos e recolhimento de tributos, temas que se conectam diretamente ao desenvolvimento econômico dos territórios.

Nota-se um movimento para a criação, desenvolvimento e atração de startups. Em 1995, Etzkowitz e Leydesdorff (1995) propuseram o modelo que se tornou referência global para a discussão dos processos de inovação. O conceito da Tríplice Hélice propõe a interação da indústria, academia e governo na busca pelo desenvolvimento da inovação.

A frase “Se o governo não me atrapalhar já está ótimo” é dita com frequência. No entanto, é necessário revisar esse pensamento, especialmente quando o tema é inovação. Além de ser um dos atores, conforme o conceito da Tríplice Hélice, o poder público desempenha um papel crucial no desenvolvimento do ecossistema de inovação, sobretudo municipal. Em certos casos, o governo pode iniciar e fomentar a discussão sobre a criação e consolidação desse ecossistema em seu município, caso ainda não exista.

Para que o poder público cumpra seu papel, é necessário que compreenda que a tradicional política pública de desenvolvimento econômico precisa ser revista para atender ao novo modelo de empreendedorismo. Além disso, é importante que o governo entenda os benefícios de ter um território inovador, os quais impactam inclusive outras políticas públicas essenciais, como explica Robert Cooter (2005), ao afirmar que o processo de inovação é fundamental para que territórios superem a pobreza.

Ao contribuir para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação funcional, o poder público prepara um solo fértil para transformações que impactam indiretamente diversos outros campos sob sua tutela. Iniciativas inovadoras permitem que temas essenciais ao Estado possam ser analisados sob uma nova perspectiva. Como exemplo,

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

podem ser citados os avanços que a inteligência artificial tem trazido ao campo da saúde, a proteção ao meio ambiente, políticas de combate à desigualdade social, segurança pública, incentivos ao empreendedorismo por minorias, entre outros.

O papel do poder público no ecossistema de inovação está diretamente ligado à criação de legislações que favoreçam o desenvolvimento dos atores desse ecossistema. Na construção de políticas públicas municipais, é oportuno partir das legislações federais existentes. Com esse arcabouço legislativo federal, o município já pode regulamentar diversos instrumentos ali previstos, como o Contrato Público para Soluções Inovadoras (CPSI), o Sandbox Regulatório e instrumentos de incentivo aos espaços promotores de inovação, ICTs e empresas.

Vale ressaltar que a criação de uma Lei Municipal de Inovação, além de consolidar esses instrumentos previstos em leis federais, viabiliza outros mecanismos importantes, como o Conselho, o Fundo e a Conferência Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, além de prêmios, desafios e vitrines para inovação. Mais importante do que criar uma lei municipal de inovação é colocá-la em prática. Definir as estratégias de implementação dos instrumentos previstos, caminhar junto aos demais atores do ecossistema de inovação e estar atento às melhores práticas e casos de sucesso de outros municípios são atitudes esperadas de um gestor que prioriza a inovação. Cabe a ele liderar essa pauta, envolvendo empresas, academia, o Sistema S e demais atores que possam contribuir para o desenvolvimento local da inovação.

Os planos de governo municipal para essa área são de extrema importância. Ao desenvolvermos os municípios, o país como um todo se beneficia. Quanto maiores os investimentos em ciência, educação e empreendedorismo, mais o Brasil se posiciona, gera novos produtos, cria empregos qualificados, retém talentos e atrai empresas mais competitivas, impactando diretamente no valor econômico e social da economia.

Por fim, é imprescindível mencionar que esse trabalho envolve uma mudança cultural, não só por parte dos gestores municipais, mas de toda a população. O desenvolvimento de ecossistemas de inovação de sucesso está diretamente ligado ao capital humano daquele território. Consolidar um ecossistema de inovação é um trabalho de longo prazo, que, sem sombra de dúvida, vale a pena.



menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. **Conclusão**
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Conclusão

Este estudo analisou como os candidatos à prefeitura das maiores capitais brasileiras estão explorando os temas de inovação e tecnologia em suas propostas de governo, focando em quatro áreas principais: cidades inteligentes; ciência, tecnologia e inovação; inclusão digital; e empreendedorismo e startups.

Os candidatos à prefeitura das maiores capitais brasileiras exploram inovação e tecnologia com foco predominante em **cidades inteligentes**, que compõem 46% das propostas. Iniciativas visam digitalizar serviços públicos, em áreas como **governo digital** (33%), além de **segurança pública, saúde e infraestrutura urbana**. Contudo, há lacunas em **sustentabilidade e inovação aberta**, que foram menos abordados.

No campo de **inclusão digital**, os candidatos reconhecem a importância da conectividade e das competências digitais, mas enfrentam desafios de infraestrutura em áreas periféricas, o que torna o tema importante nos programas de governo. O incentivo à **ciência e tecnologia** aparece em propostas que defendem a colaboração entre governo, academia e setor privado, seguindo a teoria da tríplice hélice - um modelo que descreve a interação entre esses três setores para promover a inovação -, mas faltam detalhes sobre a implementação prática dessas parcerias.

Já propostas para **startups e empreendedorismo tecnológico** ocupam menos espaço, sugerindo uma visão limitada sobre seu potencial para o desenvolvimento econômico. Temas emergentes, como **inteligência artificial**, receberam destaque transversal em todas as categorias, e propostas sobre **videomonitoramento** refletem a crescente preocupação com a segurança urbana, embora levantem questões éticas sobre privacidade.

É importante ressaltar a limitação da amostra deste estudo. Embora a pesquisa tenha se concentrado nas cinco maiores capitais do Brasil, suas conclusões não podem ser generalizadas para todas as cidades e regiões, devido à diversidade regional do país. Contudo, as análises, levantamento e categorização de quase 150 propostas podem inspirar formuladores de políticas públicas de diversos municípios, independentemente de seu porte, a reavaliar suas estratégias de inovação e desenvolvimento tecnológico.

A implementação de políticas de inovação, em qualquer escala, pode contribuir para uma gestão pública mais eficiente, inclusiva e orientada para o futuro.

Por fim, acreditamos que uma das principais contribuições deste estudo é reforçar a importância de estudar políticas de inovação no Brasil em nível local. Esperamos que as análises e inferências apresentadas inspirem uma abordagem mais estruturada e inovadora nas políticas públicas municipais e em futuras pesquisas nesta área.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. **Direcionamento para Futuros Estudos**
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Direcionamento para Futuros Estudos

Com base nos resultados e discussões deste trabalho, destacamos os seguintes direcionamentos para novos estudos que possam melhorar, ampliar e superar as limitações desta pesquisa:

- **Análise Comparativa Entre Capitais e Cidades de Médio Porte.** Este estudo focou nas maiores capitais, mas há uma lacuna sobre cidades menores. Pesquisas futuras poderiam comparar propostas entre diferentes portes, identificando variações em desafios, recursos e estratégias para implementar soluções tecnológicas.
- **Percepção Eleitoral sobre Inovação e Tecnologia.** Futuros estudos podem analisar a percepção do eleitorado sobre propostas de inovação e tecnologia nas campanhas municipais e seu impacto nas decisões de voto, explorando a importância do tema comparado a outros, a compreensão e valorização de conceitos como cidades inteligentes e inteligência artificial, e como o conhecimento dessas propostas afeta a confiança nos candidatos.
- **Impacto de Políticas de Inovação em Áreas Periféricas.** A inclusão digital é um desafio em áreas vulneráveis, especialmente nas periferias das grandes cidades. Estudos futuros poderiam analisar a implementação de políticas de inovação propostas nas campanhas para diminuir disparidades nas cidades, visando maior equidade no acesso a tecnologias e serviços.
- **Avaliação Longitudinal de Propostas de Governo.** Um estudo acompanhando a implementação das propostas durante os mandatos dos prefeitos eleitos seria valioso. Isso permitiria avaliar a eficácia e continuidade das políticas de inovação e tecnologia, verificar as promessas de campanha e identificar desafios na execução.
- **Explorar o Papel do Setor Privado em Políticas de Inovação Municipal.** Algumas propostas mencionam o envolvimento do setor privado no fomento ao empreendedorismo e startups. Estudos futuros poderiam analisar o papel das empresas de tecnologia e corporações na implementação de políticas de inovação locais, examinando os impactos e potenciais conflitos de interesse em parcerias entre o setor público e o setor privado.
- **Estudos de Caso em IA e Videomonitoramento.** Com o aumento de propostas de IA e reconhecimento facial, são necessários estudos sobre suas implicações éticas, legais e sociais. Pesquisas futuras poderiam avaliar como as cidades lidam com privacidade, vigilância e aceitação pública dessas tecnologias, propondo diretrizes regulatórias mais claras.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. **Bibliografia**
9. Tabela de transparência metodológica

Bibliografia

ARAÚJO, Douglas; GUIMARÃES, Patricia; COSTA, Ademir. **A implantação de cidades inteligentes no Nordeste brasileiro: um breve diagnóstico.** Revista de Direito da Cidade, v. 12, n. 2, p. 1084-1104, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/39957/36805>. Acesso em: 11 set. 2024.

BRIA, Francesca; MOROZOV, Evgeny. **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia.** São Paulo: Ubu Editora, 13 fev. 2020. 192 p.

CARAGLIU, Andrea; DEL BO, Chiara F. **Smart cities and the urban digital divide.** *npj Urban Sustainability*, v. 3, n. 43, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s42949-023-00117-w>. Acesso em: 11 set. 2024.

COOTER, Robert. **Innovation, Information and The Poverty of Nations.** Florida State University Law Review, v. 33, 2005, p. 373-394.

DIRKS, Susanne; GURDGIEV, Constantin; KEELING, Mary. **Smarter cities for smarter growth: how cities can optimize their systems for the talent-based economy.** IBM Institute for Business Value, Maio 2010. Disponível em: https://www.zurich.ibm.com/pdf/isl/infportal/IBV_SC3_report_GBE03348USEN.pdf. Acesso em: 11 set. 2024.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The Triple Helix—University-Industry-Government relations: A laboratory for knowledge based economic development.** EASST Review, v. 14, p. 14–19. 1995.

FIATES, José Eduardo Azevedo. **Influência dos ecossistemas de empreendedorismo inovador na indústria de Venture Capital: estratégias de apoio às empresas inovadoras.** 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30405918.pdf>. Acesso em: 11 set. 2024.

GRANSTRAND, Ove; HOLGERSSON, Marcus. **Innovation ecosystems: a conceptual review and a new definition.** *Technovation*, v. 90-91, 2020, p. 102098. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870>. Acesso em: 11 set. 2024.

GRIN, Eduardo José et al. **Desenvolvimento de políticas públicas de fomento ao empreendedorismo em estados e municípios.** FGV EAESP - GVCapp, 2012. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/494867a0-0501-418d-8f16-b8a8f0dc3030>. Acesso em: 11 set. 2024.

HØYLAND, Bjørn; MOENE, Karl; WILLUMSEN, Fredrik. **The tyranny of international index rankings.** Journal of Development Economics, v. 97, n. 1, p. 1-14, jan. 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387811000198>. Acesso em: 11 set. 2024.

IMD. **Smart City Index 2024.** IMD World Competitiveness Center, 2024. Disponível em: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/rankings/>. Acesso em: 11 set. 2024.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. **Bibliografia**
9. Tabela de transparência metodológica

LAMY, Clement; ARISTIZÁBAL-VELÁSQUEZ, Mónica Eliana; OBREGÓN-GÓMEZ, Elisa Cristina; OSORIO-ATEHORTUA, Ubeimar Aurelio. **Case study: how Medellín is creating a hub for impact start-ups**. In: SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, María Isabel; CARVALHO, Luísa; REGO, Conceição; LUCAS, Maria Raquel; NORONHA, Adriana (eds.). Social innovation and entrepreneurship in the fourth sector. Springer, 2021. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-75714-4_6. Acesso em: 11 set. 2024.

LAZZARETTI, Kellen; SEHNEM, Simone; BENCKE, Fernando F. Cidades inteligentes: insights e contribuições das pesquisas brasileiras. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, [S. l.], v. 11, 2019. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/Urbe/article/view/25670>. Acesso em: 11 set. 2024.

LEMOS, André. Cidades inteligentes: de que forma as novas tecnologias — como a computação em nuvem, o Big Data e a internet das coisas — podem melhorar a condição de vida nos espaços urbanos? *GV Executivo*, s. l., v. 12, n. 2, p. 46-49, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/20720/19454>. Acesso em: 11 set. 2024.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR – NIC.br. **Conectividade significativa: propostas para medição e o retrato da população no Brasil**. Cadernos NIC.br Estudos Setoriais. São Paulo, 2024. Disponível em: https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/7/20240415183307/estudos_setoriais-conectividade_significativa.pdf. Acesso em: 11 set. 2024.

RECK, Janriê Rodrigues. VANIN, Fábio Scopel. **Observação do direito e das cidades inteligentes: contribuições para formação de diretrizes jurídicas para políticas públicas no Brasil**. *Prisma Jurídico*, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 57–80, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/prisma/article/view/17317>. Acesso em: 11 set. 2024.

SANTOS, Adroaldo Quintela. **Inclusão digital e desenvolvimento local no Brasil**. In: Congreso Internacional Del Clad Sobre La Reforma Del Estado Y De La Administración Pública, 28-31 out. 2003, Panamá. Anais [...]. Brasília: Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome, 2003. 13 p.

SANTOS, Vagner Simões; TELES, Eduardo Oliveira.; SILVA, Marcelo Santana. Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação nos Municípios Brasileiros: uma análise comparativa dos atos de inovação. **Cadernos de Prospecção**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 35–50, 2023. DOI: 10.9771/cp.v16i1.49521. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/49521>. Acesso em: 11 set. 2024.

SENA, Priscila Machado Borges; BLATTMANN, Ursula; FIATES, Gabriela Gonçalves Silveira. **Fontes de informação para inovação: estudo de casos em Santa Catarina**. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia*, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 192-200, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://navus.sc.senac.br/navus/article/view/825/pdf>. Acesso em: 11 set. 2024.

STARTUP GENOME. **Startup density as a measure for connectedness**. 06 jan. 2022. Disponível em: <https://www.startupgenome.com/article/startup-density-as-a-measure-for-connectedness>. Acesso em: 11 set. 2024.

STARTUP GENOME LLC. **The Global Startup Ecosystem Report 2023**. 2023. Disponível em: <https://startupgenome.com/article/global-startup-ecosystem-ranking-2023-top-30-plus-runners-up>. Acesso em: 11 set. 2024.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. **Bibliografia**
9. Tabela de transparência metodológica

TOCH, Eran; FEDER, Eyal. **International case studies of smart cities: Tel Aviv, Israel.** Inter-American Development Bank, Jun. 2016. Disponível em: <https://publications.iadb.org/en/international-case-studies-smart-cities-tel-aviv-israel>. Acesso em: 11 set. 2024.

URBAN SYSTEMS. **Ranking Connected Smart Cities. 2023.** Disponível em: <https://www.urbansystems.com.br/rankingconnectedsmartcities>. Acesso em: 11 set. 2024.

WEISS, Marcos Cesar; BERNARDES, Roberto Carlos; CONSONI, Flavia Luciane. **Cidades inteligentes: casos e perspectivas.** Revista Tecnológica da Fatec Americana, v. 05, n. 01, p. 1-13, out. 2016/mar. 2017. Disponível em: <https://www.fatec.edu.br/revista/index.php/RTecFatecAM/article/view/137>. Acesso em: 11 set. 2024.

YAZEL, Cole et al. **Definition and history of smart cities.** Immersive Learning Showcase Spring 2022, 2022. Disponível em: <https://digitalresearch.bsu.edu/immersive-learning-showcase-spring-2022/exhibits/show/smart-city-muncie/definition-and-history-of-smar>. Acesso em: 11 set. 2024.

2THINKNOW. **Innovation Cities™ Index 2022-2023: Global 500 World's Most Innovative Cities, 2023.** Disponível em: <https://innovation-cities.com/worlds-most-innovative-cities-2022-2023-city-rankings/26453/>. Acesso em: 11 set. 2024.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

TABELA DE TRANSPARÊNCIA METODOLÓGICA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Título do Trabalho	Cidades do Amanhã: Inovação e Tecnologia nas Eleições Municipais de 2024
Autor(a)	Pedro Henrique Ramos
Pesquisadores(as) Assistentes	Gabriella Maia, Caio Cintra, Marcela Guedes, Sophia Melucci
Design e Formatação	Eliza Shiroma, Camyla Romão, Larissa Camargo, Lucas Bittencourt
Pergunta de pesquisa	Como os candidatos a prefeitura das maiores capitais brasileiras estão explorando os temas de inovação e tecnologia em suas propostas de governo?
Resumo da Metodologia	Este estudo analisa as propostas de inovação e tecnologia dos três candidatos mais bem colocados prefeitura das cinco maiores capitais do Brasil: São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Salvador e Belo Horizonte. A coleta de dados foi feita por meio da análise documental dos programas de governo, seguida de análise temática das propostas, classificando-as em em quatro temas: (i) cidades inteligentes, (ii) ciência, tecnologia e inovação, (iii) inclusão digital, e (iv) empreendedorismo e startups. A coleta e análise foram realizadas entre 27 de agosto e 10 de setembro. Houve dupla validação dos dados para redução de vieses, e uso de diferentes softwares para revisão, organização e apresentação dos resultados da pesquisa. Não houve tratamento de dados pessoais.
Última atualização	10/09/2024

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

2. DETALHAMENTO DO PERCURSO METODOLÓGICO

Procedimentos de Coleta de Dados e Seleção de Amostra

A coleta de dados utilizou a técnica de pesquisa documental², mais especificamente o levantamento das **propostas** de governo dos candidatos à prefeitura. Trata-se de um documento oficial, exigido pela Lei 9.504/97 para todas as candidaturas a cargos executivos³ e disponibilizado publicamente pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

Ainda que um candidato possa ter divulgado outras propostas ao longo de sua campanha (por exemplo, em artigos na imprensa ou discurso públicos), o recorte metodológico privilegia somente àquelas propostas previstas no documento enviado ao TSE, como forma de permitir uma análise isonômica entre todos os candidatos.

Os demais recortes metodológicos foram:

- I. **Municípios Escolhidos:** utilizamos os dados mais recentes do IBGE⁴ para selecionar os municípios de São Paulo (11.8 milhões de habitantes), Rio de Janeiro (6.7 mi), Fortaleza (2.5 mi), Salvador (2.5 mi) e Belo Horizonte (2.4 mi). Juntos, esses municípios representam aprox. 17,5% da população brasileira e 18,6% do PIB do país⁵.
- II. **Recorte entre Candidatos:** em vez de selecionar todos os candidatos e candidatas em cada uma das cidades, optamos por realizar um recorte de relevância, limitando a amostra para os três candidatos mais bem posicionados em pesquisas de intenção de voto, conforme a seguir:

Cidade	Instituto	Data	Representatividade na intenção de votos
São Paulo	Datafolha	22 de agosto	63%
Rio de Janeiro	Datafolha	23 de agosto	69%
Fortaleza	Datafolha	22 de agosto	68%
Salvador	Quaest ⁶	27 de agosto	79%
Belo Horizonte	Datafolha	23 de agosto	49%

- III. **Acesso às Propostas de Governo:** uma vez definida a amostra, utilizamos a base de dados do Tribunal Superior Eleitoral, mais especificamente o portal <https://divulgacandcontas.tse.jus.br>, para acessar as propostas de governo. Foram consideradas somente àquelas enviadas até a data de corte da pesquisa (8 de setembro).

Nesta fase da pesquisa, somente um candidato foi excluído da amostra: até a data de corte, Geraldo Júnior, candidato à prefeitura de Salvador, não protocolou proposta de governo completa, mas somente a capa do documento.

Total da amostra nessa etapa: 14 documentos

Período Coleta de Dados

16 de agosto a 8 de setembro de 2024.

² KARPPINEN, K; MOE, H. Texts as Data I: Document Analysis. In VAN DEN BULCK, H. et al. (eds.), The Palgrave Handbook of Methods for Media Policy Research. Palgrave Macmillan: London, 2019.

³ Art. 11, § 1º, IX.

⁴ Conf. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html> (dados de 2024).

⁵ Conf. <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php> (dados de 2021).

⁶ O datafolha fez a última pesquisa no estado em Março deste ano, apontando como os três primeiros candidatos Bruno Reis, Geraldo Júnior e Kleber Rosa. Desde então, as pesquisas no estado tem sido feitas pela Quaest, possivelmente por conta de uma parceria comercial com a rede Bahia (<https://cutt.ly/4eE7OfEK>). Por conta disso, preferimos utilizar a pesquisa mais recente – que apontou os mesmos três candidatos da pesquisa Datafolha de março.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

Procedimentos de Tratamento e Análise de Dados

A análise de dados seguiu o modelo de análise temática dedutiva⁷, e pode ser resumido nas seguintes etapas: (i) definição prévia de temas e códigos, (ii) análise de texto e anotação de códigos, (iii) classificação de propostas, (iv) reflexão e elaboração de inferências.

1. Definição de Temas e Códigos

Seguindo a metodologia dedutiva, definimos quatro campos temáticos para classificar as propostas dos candidatos:

- Cidades inteligentes: propostas de inovação em serviços públicos, mobilidade urbana e uso sustentável de tecnologias, com o objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade de vida nas cidades;
- Ciência, Tecnologia e Inovação: propostas voltadas ao incentivo de pesquisa básica e aplicada, desenvolvimento tecnológico e criação de ambientes propícios à inovação, envolvendo parcerias com universidades, centros de pesquisa e programas de fomento;
- Inclusão Digital: iniciativas que visam reduzir o abismo digital, promovendo o acesso à internet, capacitação em ferramentas digitais e democratização do uso de tecnologias digitais;
- Empreendedorismo e Startups: medidas para estimular o desenvolvimento experimental, produção e comercialização de inovações, como a promoção do ecossistema de startups e do empreendedorismo tecnológico de oportunidade, incluindo criação de incubadoras, hubs de inovação e apoio à criação de novos negócios tecnológicos.

2. Análise de Texto e Anotação de Códigos

Definidos os temas, realizamos a leitura focada dos programas de governo, realizando marcações com diferentes cores para identificar uma proposta potencialmente alinhada com um dos temas acima. Embora a interpretação tenha sido mais contextual, utilizamos os seguintes códigos de referência para localização no texto:

Outro critério para análise de propostas foi o *tempo verbal*: em alguns programas (especialmente dos candidatos à reeleição), são comuns menções a projetos já realizados na gestão anterior. Como a pergunta de pesquisa refere-se a *propostas para as eleições de 2024*, somente foram consideradas propostas concretas futuras, e não referência a atividades passadas ou presentes da atual administração municipal.

Este critério levou à exclusão do programa de governo do atual prefeito de Belo Horizonte, Fuad Noman. O documento disponibilizado no site do TSE foca em realizações passadas e atuais de sua gestão como vice-prefeito e prefeito, sem apresentar propostas futuras. Logo, não se encaixou no critério e foi excluído da análise, reduzindo o **total da amostra a 13 documentos**.

As anotações foram então transpostas em uma planilha de acompanhamento, em que cada proposta era nomeada (geralmente, utilizando a nomenclatura utilizada no próprio programa de governo) e classificada junto com o trecho grifado do programa, facilitando a verificação posterior.

⁷ Conf. HECKER, J.; KALPOKAS, N. The Guide to Thematic Analysis. Atlas.ti, sem data, disponível em: <https://atlasti.com/guides/thematic-analysis/deductive-thematic-analysis>.

menu clicável

- 1. Sumário Executivo
- 2. Introdução
- 3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
- 4. Resultados e Discussão
- 5. Conteúdo Especial
- 6. Conclusão
- 7. Direcionamento para Futuros Estudos
- 8. Bibliografia
- 9. Tabela de transparência metodológica

3. Classificação das Propostas

Uma vez que todos os trechos estavam transpostos na planilha, realizamos a classificação das propostas, utilizando como referência as definições temáticas apresentadas na etapa 1 supra. Sobre essa etapa, algumas anotações metodológicas relevantes:

- I. caso uma proposta encaixasse em dois temas, preferimos reproduzir a mesma proposta em ambos;
- II. embora algumas nomenclaturas e nomes de projetos indicassem diferentes temas, priorizamos a análise temática do conteúdo. Isso foi especialmente importante nos temas de **ciência e tecnologia e empreendedorismo e startups**, em que utilizamos de referência a teoria linear de inovação: no primeiro, consideramos proposta que fomentam as etapas de pesquisa básica e aplicada; no segundo, selecionamos propostas de desenvolvimento experimental, produção e comercialização de inovações;
- III. ainda no tópico empreendedorismo e startups, selecionamos somente àquelas relacionadas com empreendedorismo tecnológico e que, na literatura acadêmica, pode ser considerado o chamado *empreendedorismo de oportunidade*; *propostas focadas no empreendedorismo de necessidade* (e.g. acesso a crédito para MEI, microempreendedorismo comunitário) não foram consideradas.

4. Reflexão e Inferências

Com a planilha finalizada, temas e trechos foram transpostos em documento .doc, seguindo o mesmo padrão para todos os candidatos. Trechos do programa de governo não foram alterados, permanecendo com sua redação original.

Inferências quantitativas foram feitas utilizando MS Excel e ChatGPT (versão 4o). Dada a quantidade de propostas no tema de Cidades Inteligentes, realizamos uma classificação indutiva em subtemas, possibilitando uma visão mais específica sobre as propostas.

**Período
Análise de Dados**

27 de agosto a 10 de setembro de 2024.

**Procedimentos de
Redução de Vieses**

Como toda pesquisa (e, em especial, qualitativa), vieses são inerentes. Dada a natureza qualitativa da análise, existe uma possibilidade de subjetividade na interpretação dos dados, particularmente na etapa de análise de dados. Para redução dos vieses, usamos dupla validação nas etapas 3 e 4, em que entendemos que havia análises com maior risco de subjetividade.

menu clicável

1. Sumário Executivo
2. Introdução
3. Resultado por Município
 - 3.1. São Paulo
 - 3.2. Rio de Janeiro
 - 3.3. Fortaleza
 - 3.4. Salvador
 - 3.5. Belo Horizonte
4. Resultados e Discussão
5. Conteúdo Especial
6. Conclusão
7. Direcionamento para Futuros Estudos
8. Bibliografia
9. Tabela de transparência metodológica

3. OUTRAS LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS

Dependência de Fontes e Ferramentas Externas. A pesquisa dependeu significativamente de dados fornecidos por organizações externas (TSE, IBGE, Datafolha e Quaest). A dependência dessas ferramentas pode também introduzir erros ou omissões, afetando a precisão dos dados analisados.

Seleção da Amostra. As etapas de seleção de amostra podem introduzir um viés de seleção, e propostas descartadas podem conter informações relevantes não capturadas pela metodologia adotada. Além disso, a amostra final pode não ser suficientemente representativa para tirar conclusões abrangentes.

Alcance Temporal. O estudo limita-se a planos de governo disponibilizados até o dia 8 de setembro de 2024. Novas versões dos programas de governo, publicadas após essa data, não foram consideradas.

4. USO DE SOFTWARE

Software	Uso na Pesquisa
Suíte MS Office	Edição de texto, planilhas e gráficos
Suíte Adobe Creative	Diagramação e finalização de gráficos e ilustrações
Plataforma Divulga Contas - TSE	Levantamento de planos de governo de candidatos às Eleições Municipais de 2024
Publish or Perish	Levantamento de bibliografia acadêmica relevante (Google Scholar)
ChatGPT 4o	brainstorm, sistematização de informações, estruturação de dados, contagem de expressões, organização de elementos pré-textuais, revisão ABNT, adequação a Manual de Redação Reglab.
Notion AI	edição e revisão de texto (ortografia e gramática, busca de sinônimos, adequação de linguagem, traduções)
Lex.page	Revisão avançada de texto (brevidade, clichês, legibilidade, voz passiva, afirmações sem evidências, repetições)
Wordclouds	Elaboração de nuvens de palavras

5. DIRETRIZES PARA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Esta pesquisa não envolveu diretamente o tratamento de dados pessoais.

6. DIRETRIZES ÉTICAS DA PESQUISA

- ✔ **Respeito à Privacidade e Confidencialidade.** Os dados utilizados são de domínio público e foram obtidos de fontes acessíveis, sem violar a privacidade ou a confidencialidade de qualquer indivíduo ou instituição.
- ✔ **Uso Responsável de Dados Públicos.** Embora os dados analisados sejam públicos, seu uso foi feito de maneira responsável e ética, com o objetivo exclusivo de pesquisa acadêmica.
- ✔ **Transparência Metodológica.** A metodologia de pesquisa foi detalhada para garantir transparência e replicabilidade, contribuindo para a integridade científica e permite a validação independente dos resultados.
- ✔ **Não-discriminação e Respeito à Diversidade.** A pesquisa foi conduzida de maneira a respeitar a diversidade e a evitar qualquer forma de discriminação.
- ✔ **Ausência de Conflito de Interesses.** Com exceção do vínculo do professor com o Ibmec SP, declaramos que nenhum dos autores receberam compensação financeira de qualquer organização ou empresa privada para a elaboração deste estudo.



reqlab

centro de estratégia
& regulação