

Smart Cities

Lições aprendidas sobre o que (**NÃO**) fazer.

Por que esse enfoque nas cidades?

Atualmente, 4 bilhões de pessoas (**55% da população mundial**) vivem em cidades. A projeção para 2050 é de que **7 de 10 pessoas** no mundo viverão nas cidades.

Mais de **80% do PIB global** é gerado nas cidades.

As cidades consomem quase **2/3 da produção mundial de energia** e respondem por mais de **70% das emissões de gases** de efeito estufa.

Desafios da urbanização acelerada: demanda por moradias, sistemas de transporte conectados, serviços básicos (segurança, saúde, lazer, etc.) e empregos.

SMART CITY

BUILDING TOMORROW'S CITIES



Quais são as características de uma smart city?

A partir de uma meta-síntese, com base em 1348 diferentes fontes (acadêmicas e não acadêmicas):

- Uso de tecnologias inteligentes e sensíveis;
- Sustentabilidade;
- Sociedade inovadora e altamente qualificada;
- Governança mediada por tecnologia e participação cidadã;
- Economia baseada em Conhecimento.

Songdo – Coreia do Sul

A glimpse into the future? \$39 billion high-tech smart city in South Korea turns into a 'Chernobyl-like ghost town' after investment dries up

- 'High-tech utopia' of Songdo in South Korea was built from scratch and designed around technology
- Residents were promised a city of the future, with remote-controlled doors and pneumatic rubbish chutes
- But eerie photos show that, just over 15 years on from the project's launch, the city is still less than half-built
- It has struggled to bring in companies and investors, halting completion of its developers' wide-eyed dream
- One Songdo resident remarked that the city is like 'a deserted prison', while another said it is a 'ghost town'



Economics

South Korea's 'Smart City' Songdo: not quite smart enough?

Promoted as the answer to the ills of modern-day living in Seoul, the development is overdue, overpriced and underpopulated. 'A Chernobyl-like emptiness', as one critic puts it



Masdar – Emirados Árabes

[CLIMATE & ENERGY](#)

The world's first zero-carbon city is a big failure

By [Katie Herzog](#) on Feb 17, 2016



Masdar City: "The ecotopia" that never was

Posted on January 28, 2018 by [Bhok Thompson](#) in [Architecture](#) with 1 Comment



PlanIT Valley - Portugal

Mais de 5 anos depois de apresentada, Silicon Valley de Paredes continua no papel

Lusa
27 Nov. 2015, 10:22 | Economia

Mais de cinco anos após a apresentação do projeto, a `cidade inteligente` que a norte-americana Living PlanIT queria instalar em Paredes deveria ter a "massa crítica" concluída e 12 mil empresas já instaladas, mas ainda não saiu do papel.

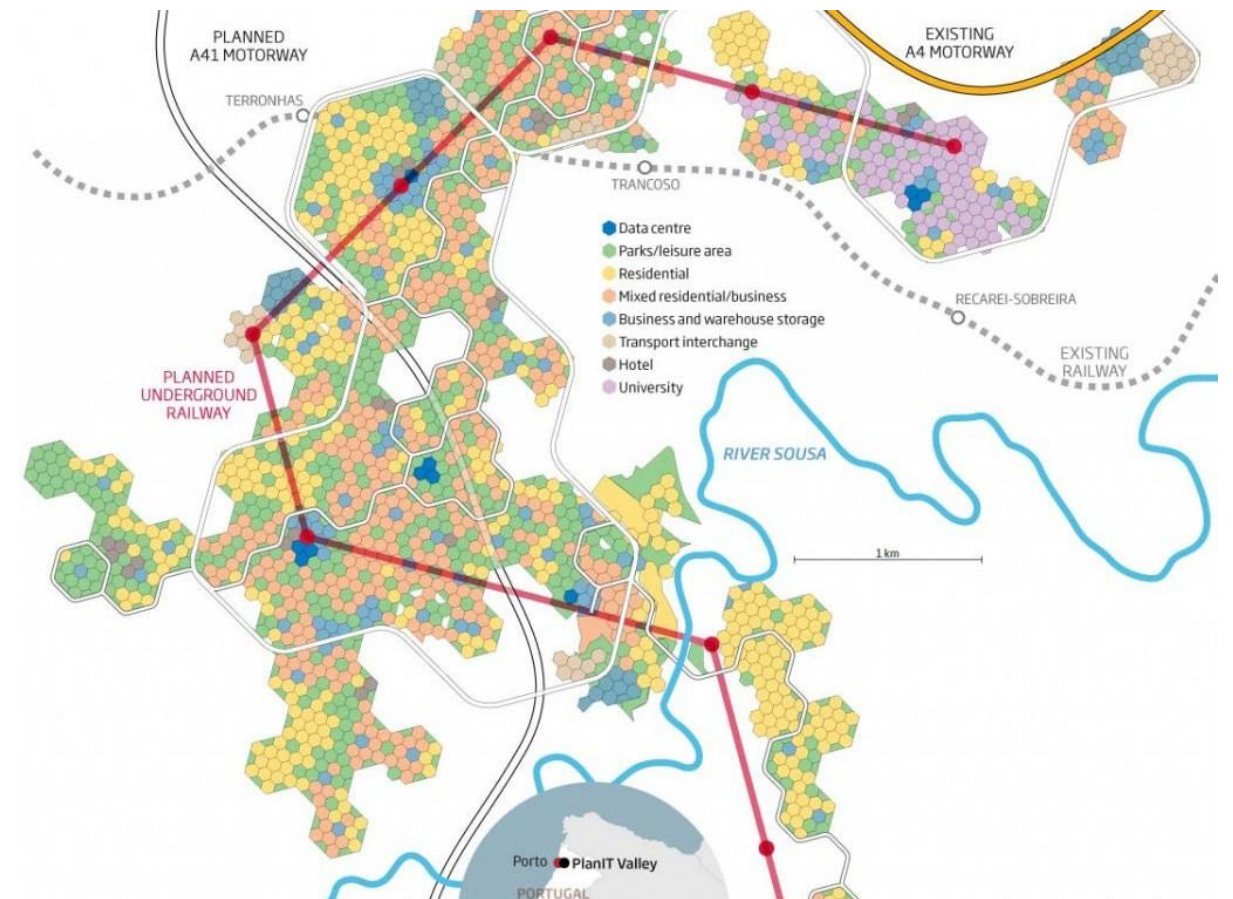
PlanIT Valley: The smartest city never been built



SHARE THIS:



History is filled with urban utopias. A very recent one is PlanIT Valley, a dreamed smart city in Portugal near Porto. My interest was awakened from the first moment I heard about it, despite of my skepticism of 'greenfield' smart cities in general, [which I explained elsewhere](#). The people behind it – Steve Lewis in the first place – believed that their Emerald City would make the difference: Carbon neutral buildings thanks to an extensive and centrally controlled sensor-network,



Lição aprendida n.1

Smart Cities “*in the box*”, ou seja, aquelas que são entregues como uma **solução pronta**, baseadas quase exclusivamente em **tecnologias inteligentes** têm resultado em falhas de implementação.

- Implementação *top-down* sem reconhecer o “aspecto orgânico” das cidades. Amnésia de como as cidades funcionam (Adam Greenfield);
- Relação deficitária em termos de custo/benefício;
- *Showcase* para comercialização de tecnologias inteligentes.

Centro de Operações Rio (COR) - Brasil

Funcionários do Centro de Operações Rio reclamam de falta de manutenção e atraso nos salários

Trabalhadores dizem que estão sem receber o mês de junho e o pagamento de férias. Prefeitura alega que atraso é de dias.

Por G1 Rio

11/07/2018 06h00 - Atualizado há um ano



Centro de Operações Rio (COR) está abandonado

Por ASCOM - 16 de abril de 2019

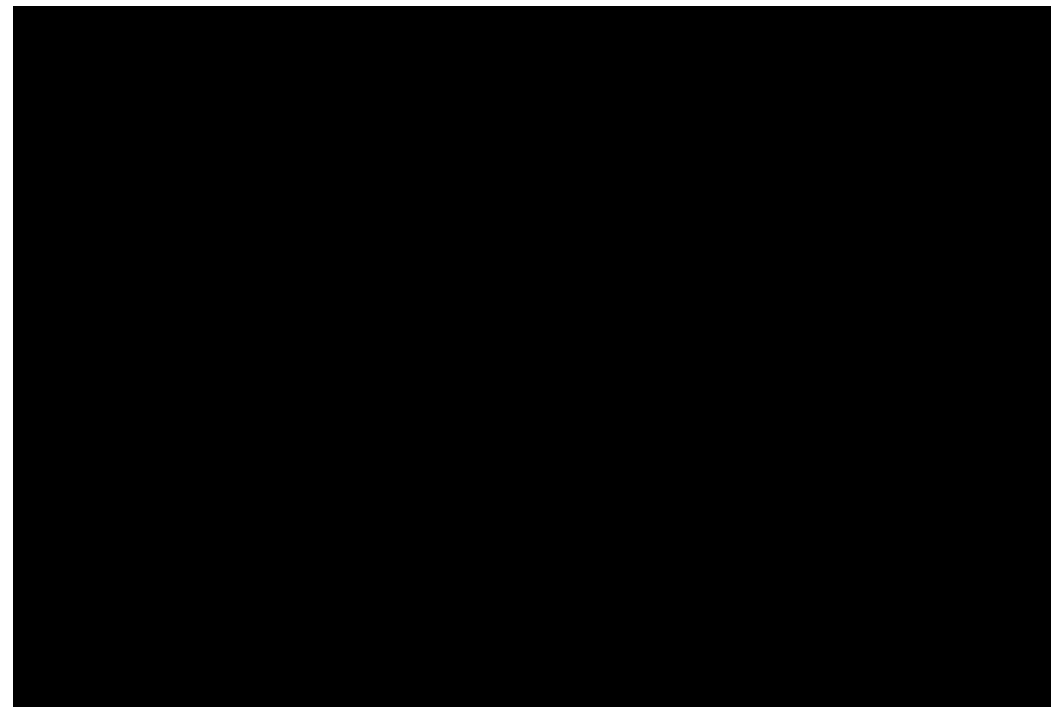
30 0

Curtir 12



O Centro de Operações Rio (COR) é a unidade municipal que deveria cuidar de todas as situações de emergência da cidade, como enchentes, desmoronamentos, grandes acidentes, engarrafamentos de trânsito etc. Deveria reunir representantes de 30 órgãos públicos municipais e estaduais, além concessionárias. Mas vive graves problemas

desde 2017, quando passou a integrar a SEOP e sofreu mudanças estruturais e de finalidade.



Lição aprendida n.2

Os gestores de smart cities devem pensar nos **custos de manutenção e obsolescência** dos equipamentos.

- A tecnologia lançada em 2019 estará desatualizada em 2025, portanto, precisamos estar preparados para substituí-la em poucos anos. Mas quem vai assumir esses custos?
- Quem garante que os novos gestores, em um esforço para cortar custos e apaziguar os contribuintes, não vão reduzir os gastos com tecnologia de reposição?

Ningbo - China

Innovation

Facial recognition snares China's air con queen Dong Mingzhu for jaywalking, but it's not what it seems

- Since last year, many Chinese cities have cracked down on jaywalking by investing in facial recognition systems and AI-powered surveillance cameras
- Jaywalkers are identified and shamed by displaying their photographs on large public screens



Li Tao
Published: 6:33am, 23 Nov, 2018

Chinese businesswoman accused of jaywalking after AI camera spots her face on an advert



The image of Ms Dong on a public display screen

Lição aprendida n.3

Não basta conceder autonomia para que **inteligências artificiais** gerenciem as smart cities. É necessário compreender profundamente **como funcionam os algoritmos**.

- Como a democracia pode se manter quando o Estado começa a utilizar algoritmos de inteligência de máquina (*machine learning, deep learning*) opacos, sem transparência? (Sérgio Amadeu).
- Precisamos superar a crença de que dados e algoritmos são neutros. Eles não existem independentemente das ideias, técnicas, tecnologias, pessoas e contextos que os conceberam, produziram, processaram, gerenciaram, analisaram e armazenaram (Bowker e Star, 1999; Lauriault, 2012; Ribes e Jackson, 2013).

Google Sidewalk Labs - Canadá

Toronto

'Not good enough': Toronto privacy expert resigns from Sidewalk Labs over data concerns



Former Ontario privacy commissioner Ann Cavoukian resigned late last week

CBC News · Posted: Oct 21, 2018 4:49 PM ET | Last Updated: October 21, 2018

'Surveillance capitalism': critic urges Toronto to abandon smart city project

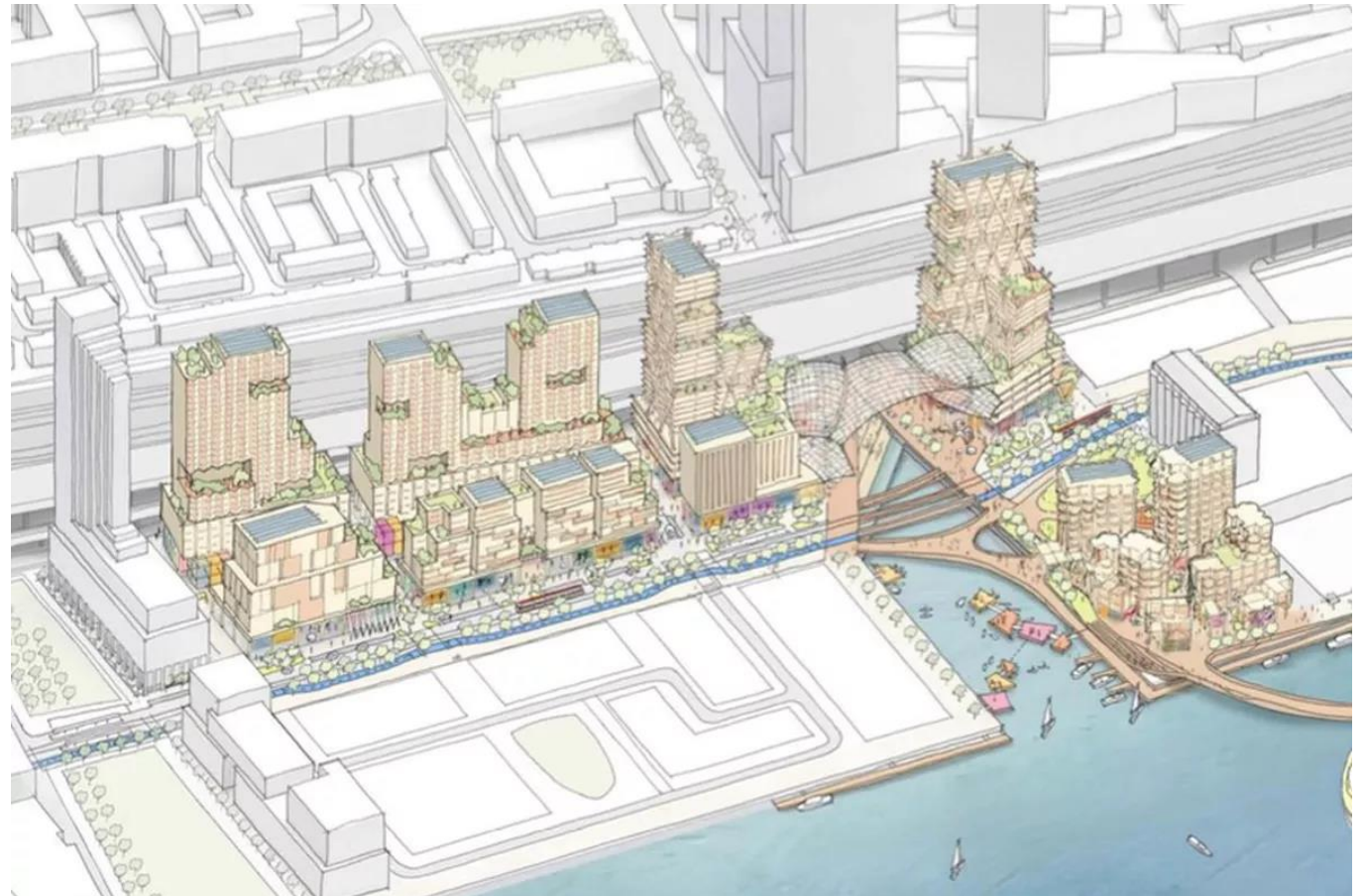
Project with Google's Sidewalk Labs comes under increasing scrutiny amid concerns over privacy and data harvesting



▲ A rendering of the proposed Quayside neighbourhood in Toronto by Google sister company Sidewalk Labs. Photograph: Heatherwick Studio

A “smart city” project in [Canada](#) has hit yet another snag, as mounting delay and privacy concerns threaten the controversial development along the Toronto’s eastern waterfront.

The 12-acre Quayside project, a partnership between Google’s Sidewalk Labs and the city of Toronto, has come under increasing scrutiny amid concerns



Postes de luz inteligentes - Hong Kong

HONG KONG POLITICS & PROTEST SCIENCE & TECHNOLOGY

Hong Kong gov't deactivates functions on new smart lampposts amid privacy concerns

17 July 2019 16:16 · Kris Cheng · 3 min read



Hong Kong authorities have unveiled plans to install smart lampposts that will be equipped with cameras and sensors to gather various data. Photo: HK Govt

Home > Hong Kong > Local



Francis Fong

Jul 23, 2019 10:17am

Smart lampposts and privacy concerns



Lição aprendida n.4

É necessário ficar atento aos aspectos relacionados à **privacidade de dados dos cidadãos**.

- Principalmente, proteger dados relacionados à localização, dados médicos, e de patrimônio.
- O cidadão teme o vazamento dados pessoais e o uso de coletas de dados com propósitos de vigilantismo.

Questões fundamentais

O que os cidadãos que vivem nesta cidade precisam? Como podemos ajuda-los a obter isso?