

Thematic Expert

AN URBACT II PROJECT

Pedro Ferraz de Abreu, PhD

pfa@mit.edu

FC-UL - Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

Prof. Catedrático Convidado

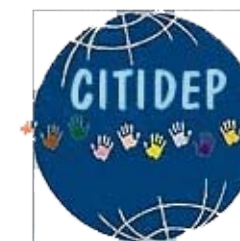
www.labtec-ts.net



CITIDEP - Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa / Research Center on Information Technologies & Participatory Democracy

Presidente

www.citidep.net



MIT - Massachusetts Institute of Technology

DUSP - Dept. of Urban Studies & Planning

Research Associate

www.e-planning.org





Why Smart City?

AN URBACT II PROJECT

Beginning with transportation...

User Needs Assessment

What we need

What ICT can do for us

- move faster and safer, for less cost;	ICT for speed performance and engine efficiency, and safety management
- not waste time in poorly articulated inter-modal schedules;	ICT for better information on real-time schedules
- have more alternatives for each point-to-point travel;	ICT to locate nearest pool of cars, bykes, etc. but also to locate nearest public stop / station, according to destination
- not waste time buying tickets for each journey leg or transport mode;	ICT for integrated ticketing
- combine personal trasport with public system	ICT to locate parking, its vacancies and pricing, and automate payment
- make commuting time less wasteful	ICT in transient system (both stations and vectors) for tele-work, socializing, entertainment
- faster identification of public transportation system faillore and corresponding repair	ICT for monitoring but also ICT for citizen input and link it to standard procedures

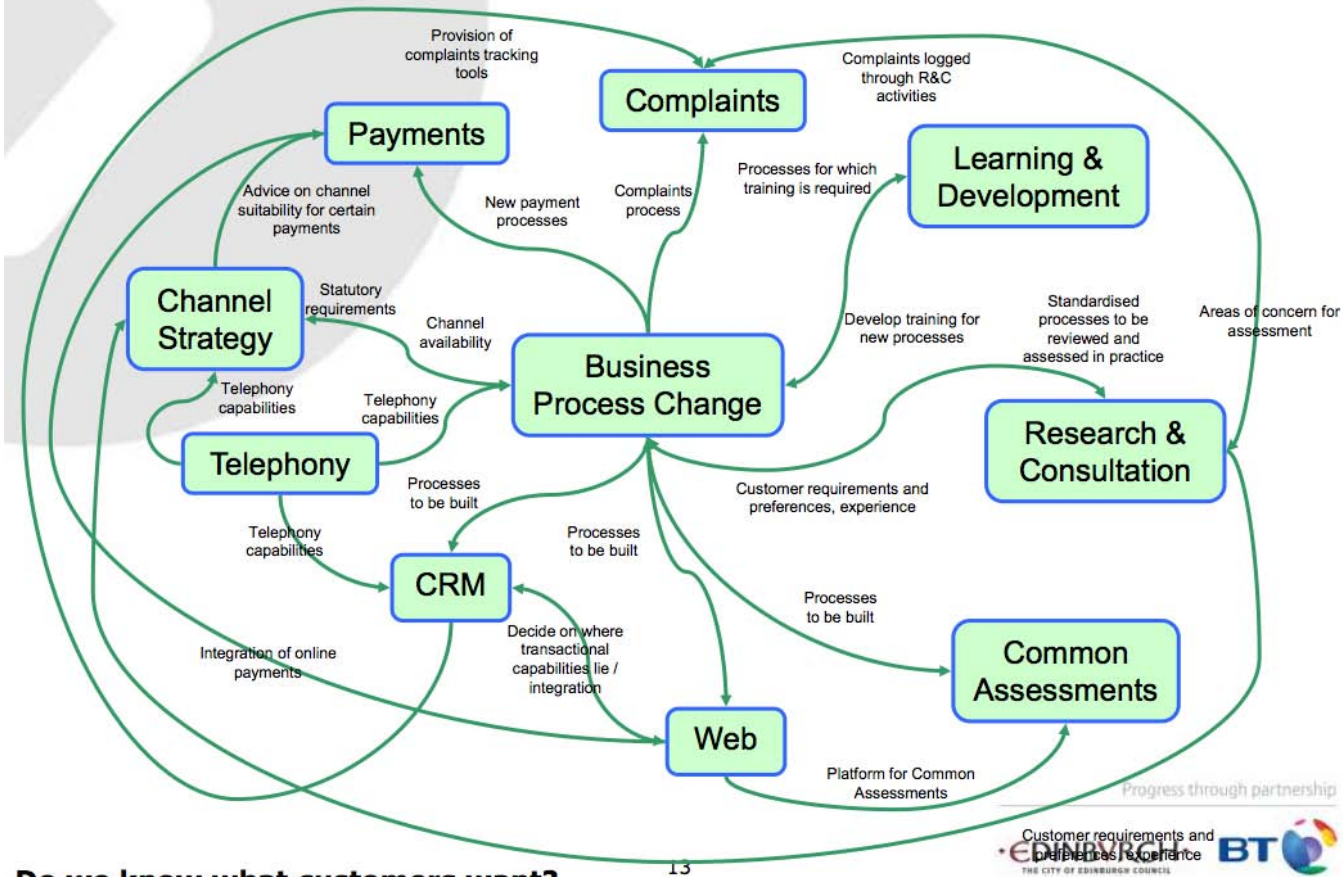
Etc.



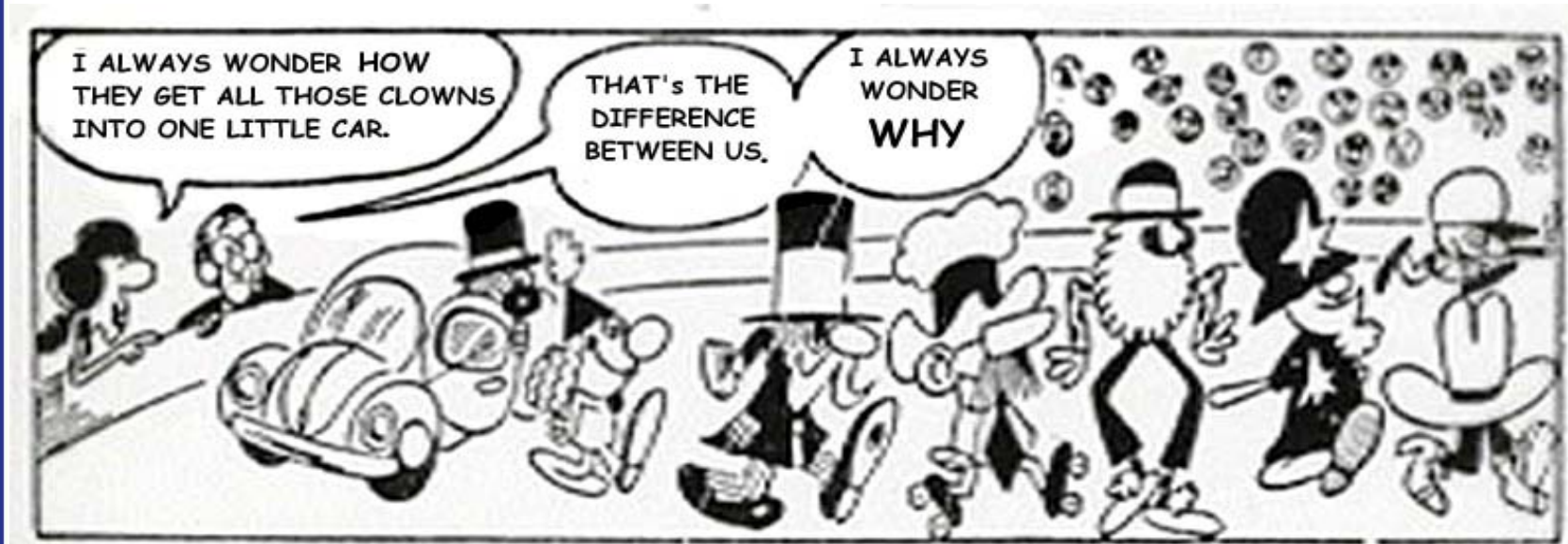


The Reality?

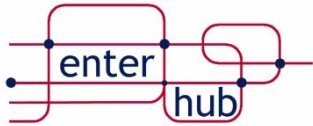
delivering the smart city



Do we know what customers want?



- Conservation vs. Development (Olmstead)
- Corner - blessing or curse



Systemic view

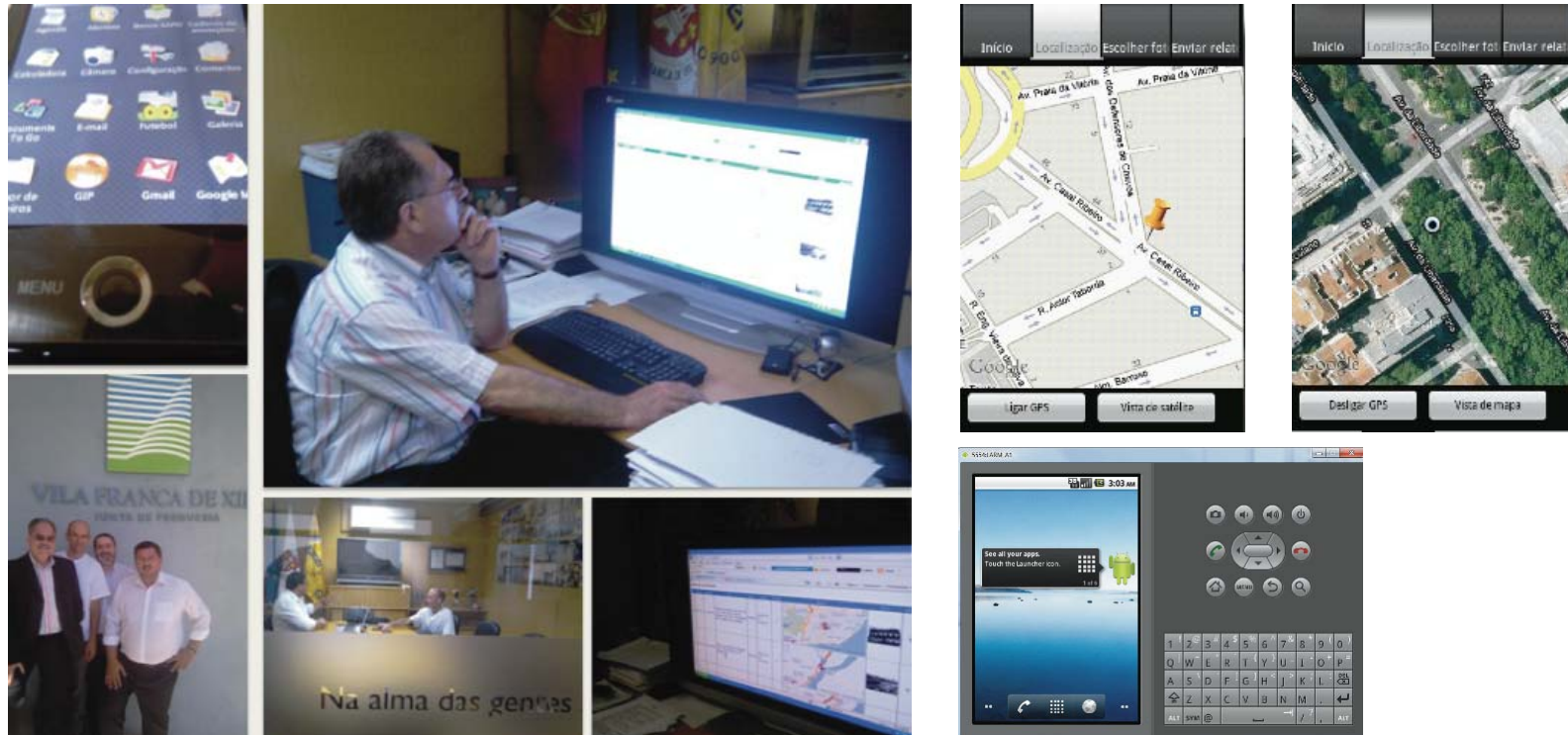
AN URBACT II PROJECT

ICT is not enough to warrant good integration

We need to think about

- Institutions
- Processes
- Regulatory framework
- Political reality

Faster maintenance... with integrated citizen participation



Vila Franca de Xira - LabTec e-Planning app “Gestão Inclusiva Participada”, allows citizens to send from their smart phones location of problems to fix, but integrated in the municipality back-office and procedures.

www.e-planning.org www.labtec-ts.net/fcul/

Looking into externalities...



Looking into externalities - pollution...



Santander – Espanha. 1200 sensors to monitor traffic, air quality, noise...

The citizen at the core

Looking into externalities - pollution, but with citizen participation...

www.eurolifenet.eu

mobile sensor participatory science



The New York Times
nytimes.com

June 12, 2007

PRINTED-FRIENDLY FORMAT
SPONSORED BY

www.eurolifenet.eu

Parents and Health Experts Try to Ease Italy's Pollution

By ELISABETH ROSENTHAL

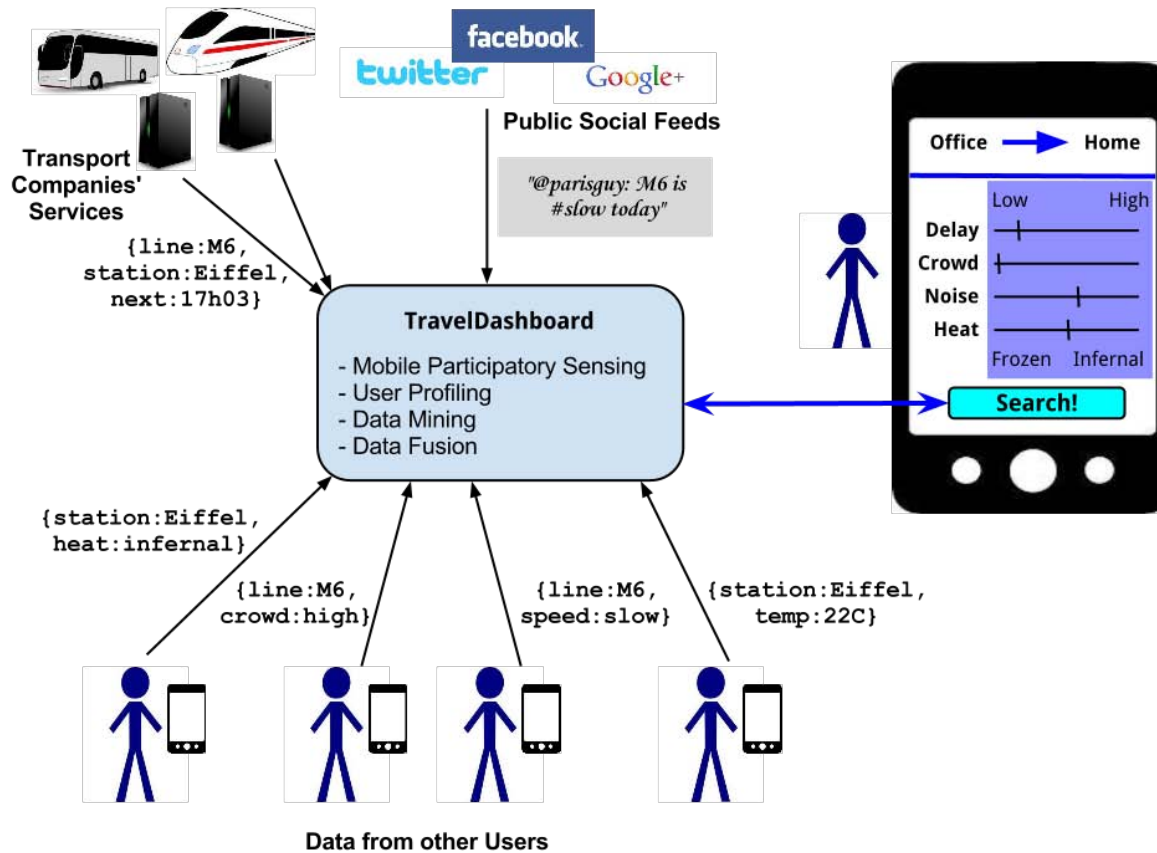
MILAN — This part of northern Italy is renowned for fashion, food, Fiat. But now it has another, less welcome claim to fame: the cities here have the worst air pollution in Europe.

By mid-May, Milan had already exceeded European Union and World Health Organization limits for particle pollution in the air on 80 days. Last year was bad, too. By the end of March, Milan had 64 such days, Turin had 77, Bologna 51 and Venice 49.

Particulate pollution is tied to heart disease and respiratory ailments like asthma, and poor lung development in children.



Participatory solutions are exploding...

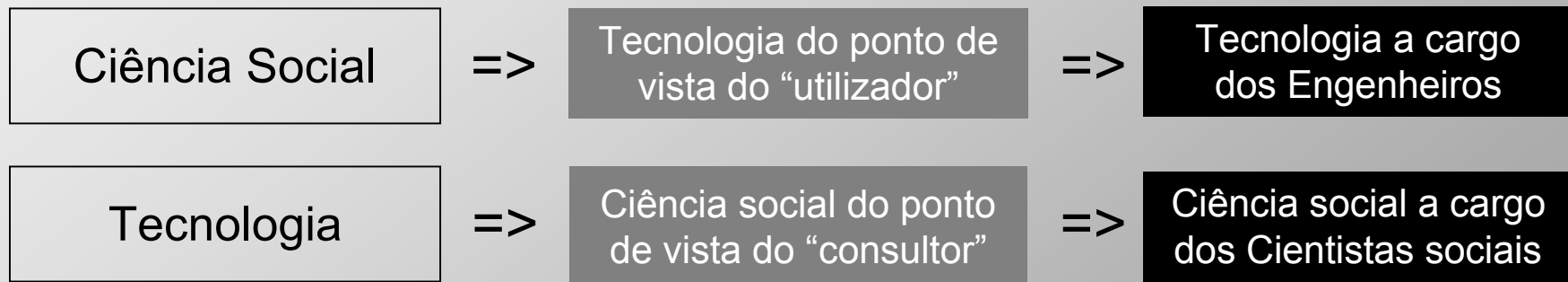




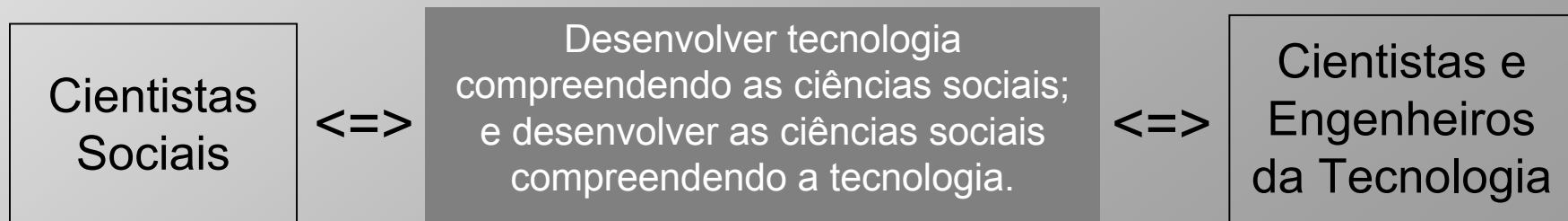
• A Visão

O LabTec TS corporiza o novo paradigma da Tecnologia em sintonia com Ciências Sociais

Ultrapassando a abordagem disciplinar tradicional da “caixa negra” ...



... para uma nova abordagem sinóptica transdisciplinar do ePlanning:





• As Raízes



A rede LabTec TS tornou-se parte da agenda do Consórcio e-Planning

www.e-planning.org 2009 *Programa Doutoral Conjunto*

Consórcio
ePlanning

Universidades
UTL, UNL
UL, UA

Rede com
MIT+CITIDEP

e-infraestrutura	e-planning infraestrutura do conhecimento
e-governo	e-planning para o governo do futuro
e-governança	e-planning para uma nova governança
e-cidades e território	e-planning para as cidades do futuro
e-cidadania	e-planning para uma nova cidadania



Laboratórios
de Tecnologia
e Sociedade

• As Raízes



A rede LabTec CS apoia, ao mesmo tempo que beneficia do currículo e-Planning

www.e-planning.org 2015 *Programa de Mestrado Conjunto*

Consórcio
ePlanning

FC/UL
+

FA/UTL

Rede com
MIT+CITIDEP

e-infraestrutura	- Planeamento apoiado por computador
e-governo	
e-governança	- “Cidades Inteligentes” e Coesão Territorial
e-cidades e território	- Redes, Capital Social e Empreendedorismo
e-cidadania	

• O Laboratório

Laboratório e-Planning da FC-UL enquadra e exponencia os Programas já existentes

Agenda de Investigação:

Ponto de partida : Programa Doutoral Conjunto e-Planning

Area Cientifica e-Planning	Objectivos-Chave (Agenda)
Infra-estrutura do conhecimento para e-Planning (e-Infraestruturas)	Mapeamento da sociedade do conhecimento. Mapeamento do conhecimento em planeamento. Desenvolver as novas infra-estruturas de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e respectivos quadros estratégicos
e-Planning para o Governo do futuro (e-Governo)	Governança mais eficiente, com uma maior capacidade de resposta e próximo dos cidadãos, com melhores serviços contribuindo para uma maior capacitação dos cidadãos; melhor adequação ao desafio e potencial das novas tecnologias na informatização dos serviços e procedimentos, para além da simples automatização; efectivação de G2G, G2C e G2B com verdadeira bi-direcionalidade
e-Planning para uma nova governança (e-Governança)	Estimular uma cultura institucional no sentido do bem comum, maior equidade e menor exclusão, construindo capacidade institucional estratégica dentro de um mundo globalizado; contribuir para melhores instituições; permitir um melhor enquadramento de regulação e gestão das falhas no mercado, assegurando o equilíbrio entre segurança vs. eficiência & liberdades vs. responsabilização
e-Planning para a Cidade do futuro (e-Cidades e Território)	Construir as cidades do futuro enquanto ambientes sustentáveis com novas funcionalidades que respiram inovação; promover cidades com melhor qualidade de vida, mais atraentes e competitivas; melhor ordenamento do território, promovendo coesão e inclusão, por incorporação de novos impactos estruturais das novas TIC.
e-Planning para uma nova cidadania (e-Cidadania)	Contribuir para a formação de cidadãos melhor informados e educados, mais participativos, empreendedores, críticos e responsáveis; equilibrar os desafios tecnológicos e as suas novas aplicações, com a ética, liberdade e privacidade individual.



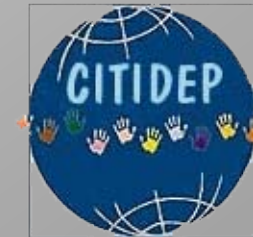
www.citidep.net www.labtec-cs.net

Pedro Ferraz de Abreu, PhD
pfa@mit.edu

FC-UL - Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa
Prof. Catedrático Convidado



CITIDEP - Centro de Investigação de Tecnologias de
Informação para uma Democracia Participativa
Presidente



MIT - Massachusetts Institute of Technology
DUSP - Dept. of Urban Studies & Planning
Research Associate

