



e-Planning para a Transição Digital e o Poder Local

Pedro Ferraz de Abreu



10 Dezembro 2021

Webinar CVEL/ANAM



www.e-planning.org



Delegação a Audiência, 2021/10/19 Assembleia da República, 12C-CC



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

Pedro Ferraz de Abreu, PhD, CITIDEP, Presidente **[Interveniente]**

Joseph Ferreira Jr., PhD, MIT, Head of UIS/DUSP **[Interveniente]**

Glória Ramalho, PhD, CITIDEP, Directora Dpt. Formação

Parceiros:

Albino Almeida, Deputado Municipal, ANAM, Presidente **[Interveniente]**

Muriel Gavira, UNICAMP, Professora, FCA

Vasco Lupi Costa, Rarissimas, Presidente da Mesa da AG

Eberval Castro, IFSP, Director-Geral

Em representação no Consortium e-Planning

MIT - Massachusetts Institute of Technology, USA

MIT UIS - Urban Information Systems ; MIT DUSP - Dept. of Urban Studies & Planning

ANAM - Associação Nacional de Assembleias Municipais, Portugal

Rarissimas - Associação Nacional de Deficiências Mentais e Raras

IFSP - Instituto Federal de S. Paulo, Brasil

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas, Brasil

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

ISCAL - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (IPL)

UL - Universidade de Lisboa (FA-UL, FC-UL)

UNL - Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL)

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



RARISSIMAS

UNICAMP



- As Promessas da "Transição Digital"
- Algumas Realidades da Era Digital
- A abordagem e-Planning
- Linhas de Trabalho com a ANAM

Webinar CVEL/ANAM

10 Dezembro 2021

• As Promessas da "Transição Digital"



desde
2001

O *Relatório do Desenvolvimento Humano* de 2001 (UNDP, ONU) concluiu que as tecnologias de informação e comunicação (TIC):

- “podem dar uma grande contribuição para reduzir a pobreza no mundo”

e são

- “um verdadeiro salto tecnológico favorecendo a democracia e a expansão do conhecimento para os mais pobres”

(HDR 2001, UNDP - ONU).



• As Promessas da "Transição Digital"

PRR

PRINCIPAIS MEDIDAS PARA APOIAR A TRANSIÇÃO DIGITAL DE PORTUGAL

22% 22 % da dotação total do plano afetos a reformas e investimentos para apoiar objetivos digitais



▶ **Estabelecimentos de ensino e formação profissional** — modernização dos laboratórios tecnológicos e do equipamento técnico nas escolas secundárias e nos centros de formação profissional [**521 milhões de EUR**]



▶ **Transição digital na saúde** — modernização dos sistemas informáticos do Serviço Nacional de Saúde e aumento da digitalização dos registos médicos em conformidade com princípios de segurança adequados. [**300 milhões de EUR**]



▶ **Transição digital das empresas** — apoio às pequenas e médias empresas e respetivos trabalhadores, proporcionando-lhes formação específica em competências digitais e acompanhamento personalizado para as ajudar a utilizar da melhor forma as tecnologias digitais [**650 milhões de EUR**]



PRR

• As Promessas da "Transição Digital"

Indicadores de Contratualização

Contratos assinados entre a "Recuperar Portugal" e as entidades responsáveis pela execução dos Investimentos

Resiliência (RE)

Transição Climática (TC)

Transição Digital (TD)

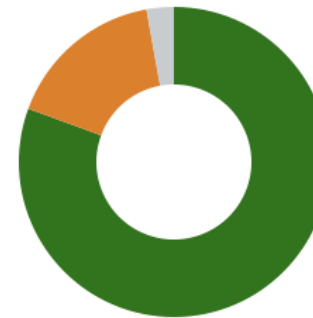


Dotação Total
(11.125 M€)

63 % Contratada

13 % Aprovada

1 % Paga



Dotação Total
(3.059 M€)

81 % Contratada

29 % Aprovada

4 % Paga



Dotação Total
(2.460 M€)

95 % Contratada

38 % Aprovada

1 % Paga



- As Promessas da "Transição Digital"

"Free Wi-Fi for Europeans"



"WiFi4EU atribui vales a 277 câmaras municipais portuguesas"
ANACOM, Julho 2020



• As Promessas da "Transição Digital"



The screenshot shows the homepage of dados.gov.pt. At the top, there is a search bar with the text "digital europe programs" and a home icon. Below the search bar is the logo for "dados.gov" with the tagline "Portal de dados abertos da Administração Pública". To the right of the logo are buttons for "CONTRIBUIR!", "ENTRAR / REGISTRAR", and a language selector set to "PT". Below these are navigation links: "DOCUMENTAÇÃO", "DADOS ABERTOS", "NOTÍCIAS", and "CONTACTOS". The main banner features the headline "ABRIR, PARTILHAR, CONSTRUIR" and the subtitle "O catálogo central de dados abertos em Portugal". Below this, a welcome message reads: "Bem-vindo ao dados . gov +, a versão melhorada do portal nacional de dados abertos. Caso já seja um reutilizador de dados, consulte a área de Documentação ou entre em Contacto connosco." A prominent orange button labeled "VER DADOS" is centered below the text. The background of the banner is an isometric illustration of a city with various icons representing different sectors. At the bottom, a section titled "TEMAS" lists ten categories, each with an icon: Agricultura, Pesca, Alimentação; Ambiente, Geografia e Território; Defesa e Segurança; Economia e Finanças; Educação, Ciência e Tecnologia; Governo e Administração Pública; Justiça; População e Sociedade; Saúde; Transportes e Infraestruturas; and Turismo, Cultura e Desporto.

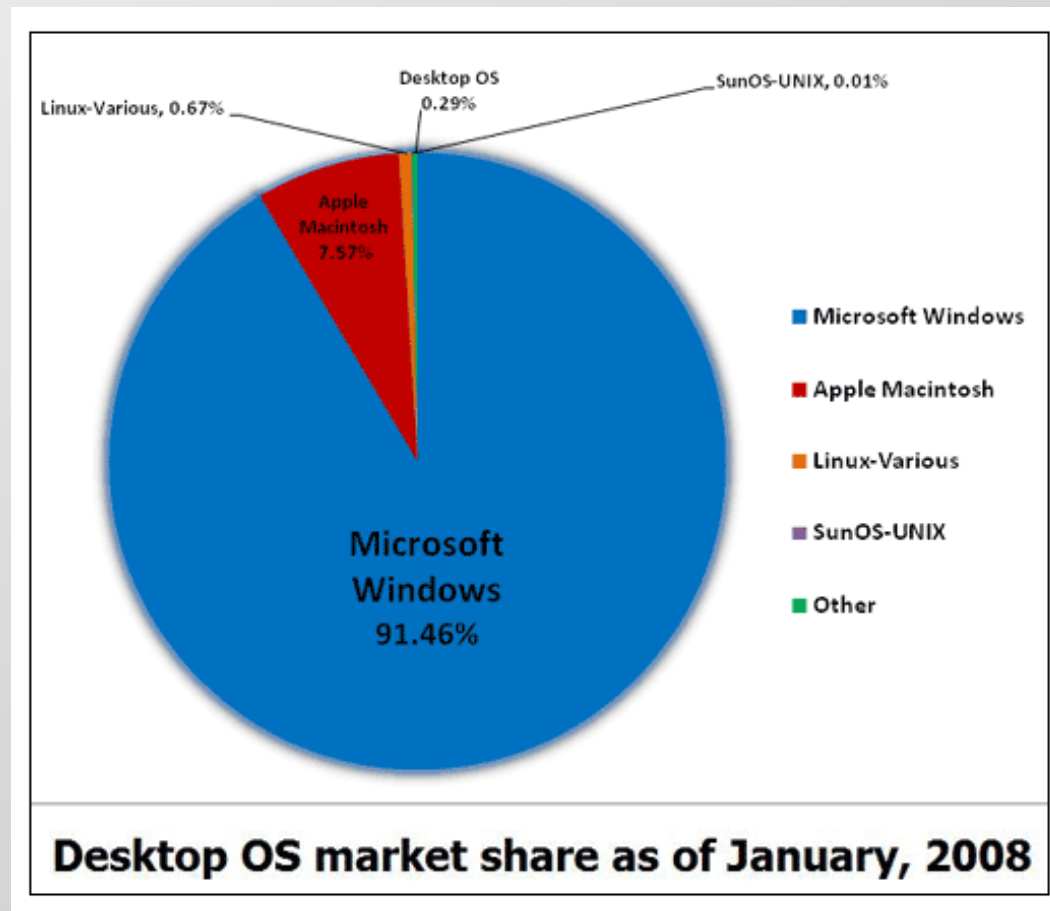
• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos...

- Uma Economia de Mercado? Livre Concorrência? Empreendedorismo?
- Inclusão Digital Social e Territorial: do "marketing", à realidade
- Assimetria e Não-Neutralidade da Internet: os custos reais
- As "Redes Sociais" - ou Bolhas/seguidores, Profiling, Custo do Grátis
- Literacia Digital - "fosso" social e geracional + "fake news"

- Algumas Realidades da Era Digital
Livre Concorrência? Empreendedorismo?

World
Computer
OS desktop
market share
2008

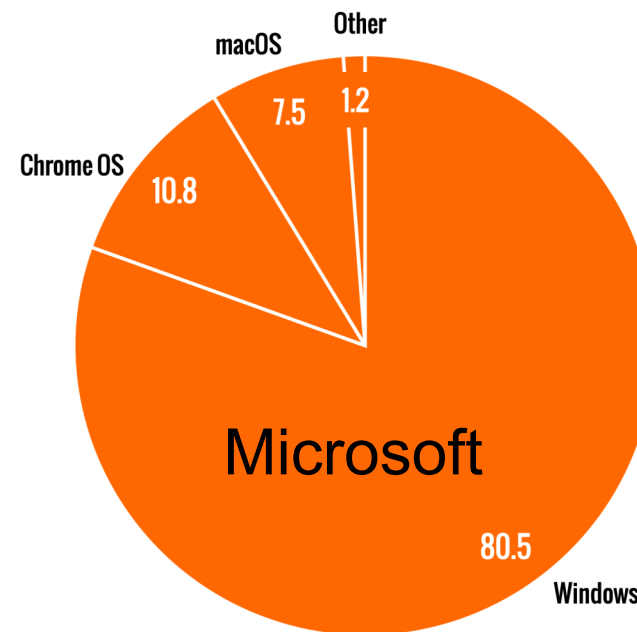


- Algumas Realidades da Era Digital
Livre Concorrência? Empreendedorismo?

World
Platform
market share
2021

OPERATING SYSTEM MARKET SHARE BY PLATFORM

Percent



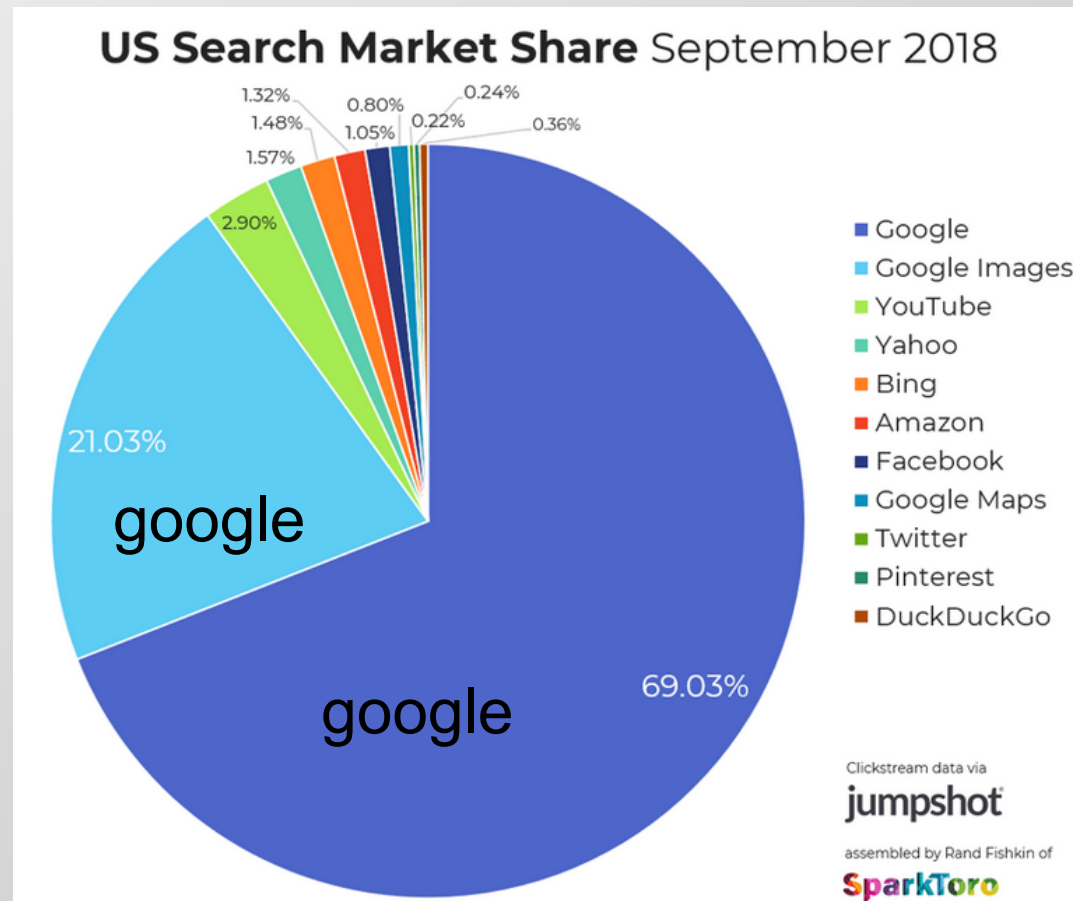
Data source: IDC



• Algumas Realidades da Era Digital

Livre Concorrência? Empreendedorismo?

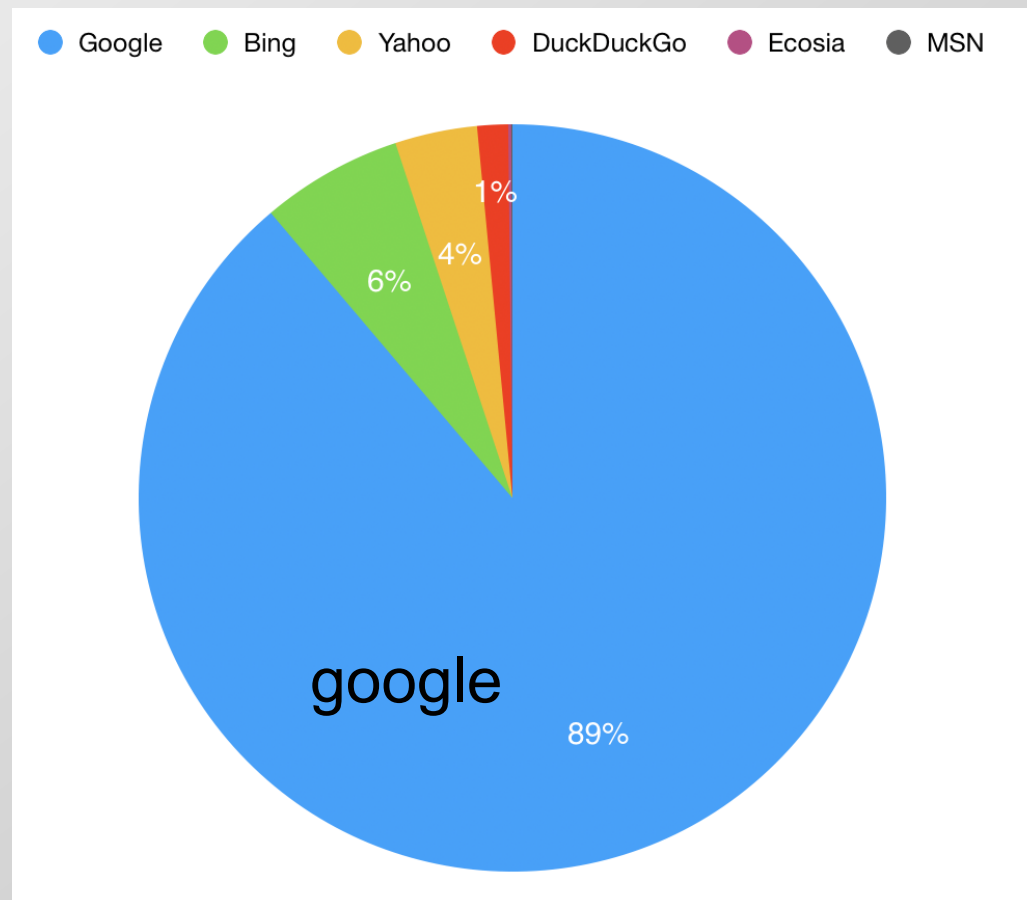
US
search
market share
2018



• Algumas Realidades da Era Digital

Livre Concorrência? Empreendedorismo?

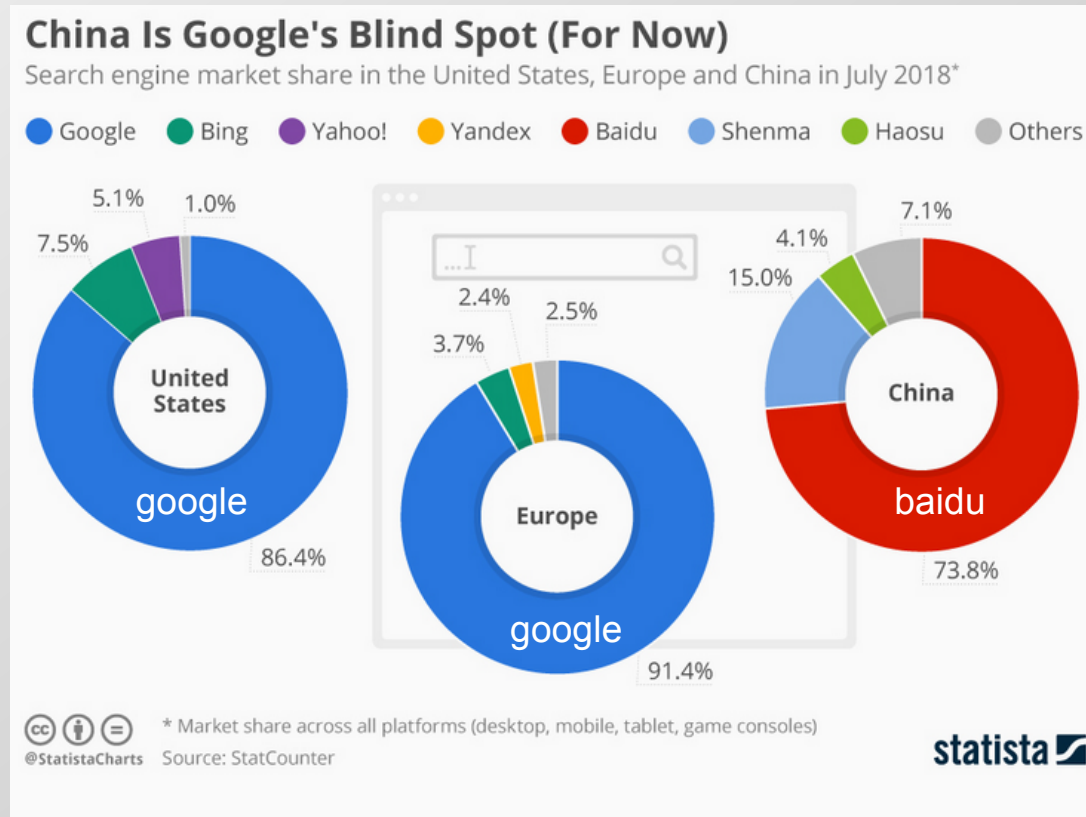
US
search
market share
2020



• Algumas Realidades da Era Digital

Livre Concorrência? Empreendedorismo?

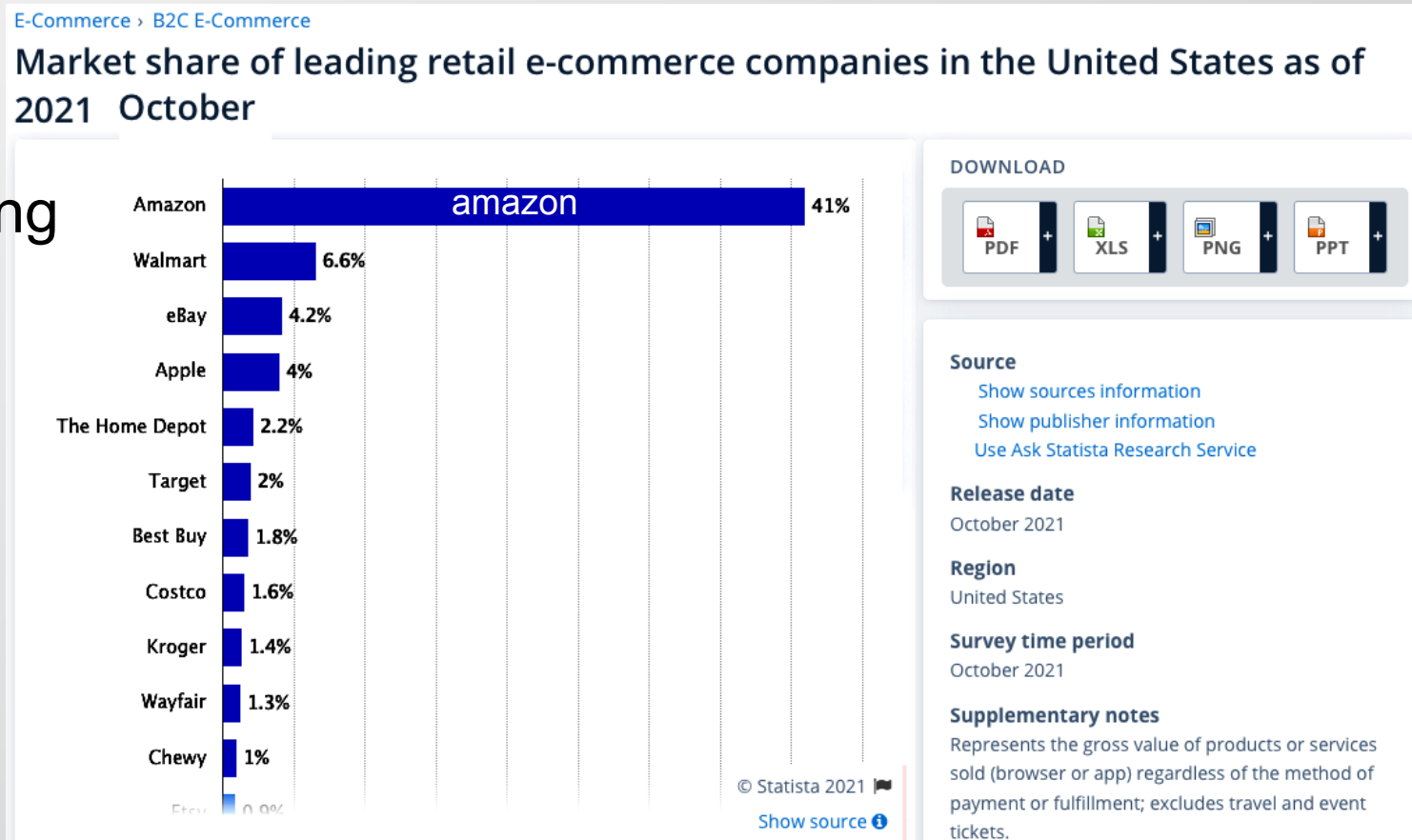
US
EU
China
search
market share
2018



• Algumas Realidades da Era Digital

Livre Concorrência? Empreendedorismo?

US
on-line
shopping
market
share
2018



- Algumas Realidades da Era Digital
Livre Concorrência? Empreendedorismo?

World
Top-10
Companies
2021

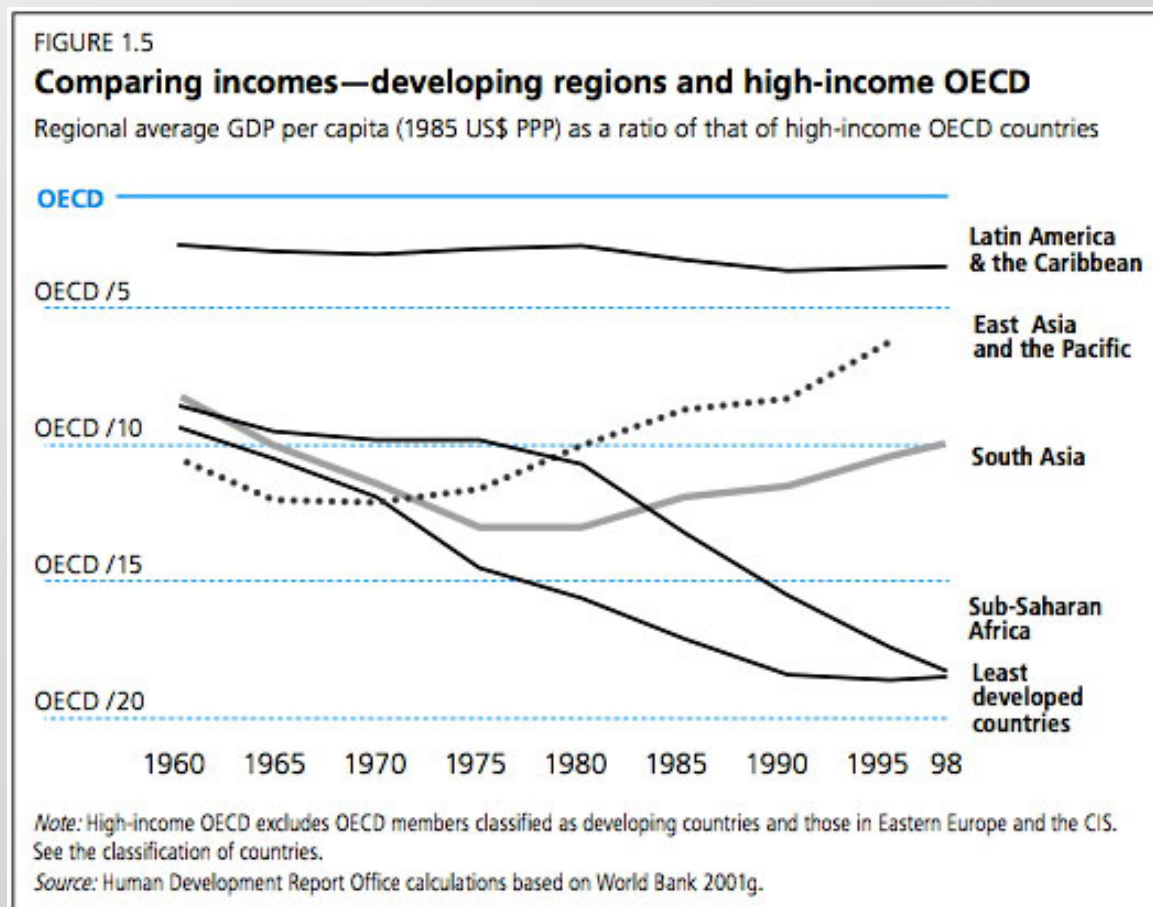
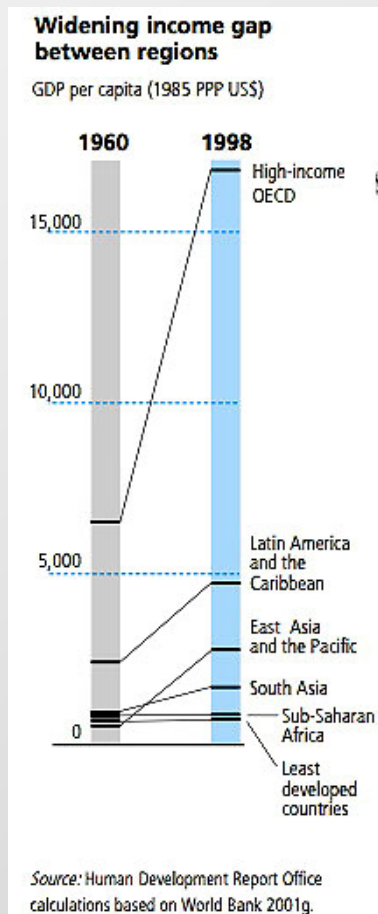
Rank	Company name	Location	Sector
1	APPLE INC	 United States	Technology
2	SAUDI ARAMCO	 Saudi Arabia	Energy
3	MICROSOFT CORP	 United States	Technology
4	AMAZON.COM INC	 United States	Consumer Discretionary
5	ALPHABET INC google	 United States	Technology
6	FACEBOOK INC	 United States	Technology
7	TENCENT	 China	Technology
8	TESLA INC	 United States	Consumer Discretionary
9	ALIBABA GRP	 China	Consumer Discretionary
10	BERKSHIRE HATHAWAY	 United States	Financials

Showing 1 to 10 of 100 entries

Note: Data as of March 31, 2021.

• Algumas Realidades da Era Digital

Inclusão Social e Territorial?



• Algumas Realidades da Era Digital

Inclusão Social e Territorial?

"The socio-economic divide has been on the rise in Europe over the past decades, and has intensified since the onset of the global financial crisis. High and rising inequality harms our societies in many respects."

UNDERSTANDING THE SOCIO-ECONOMIC DIVIDE IN EUROPE

26 January 2017, OECD



21/10/2008 - The gap between rich and poor has grown in more than three-quarters of OECD countries over the past two decades, according to a new OECD report.

OECD 2019's Growing Unequal? finds that the economic growth of recent decades has benefitted the rich more than the poor.

Launching the report in Paris, OECD Secretary-General Angel Gurrá warned of the dangers posed by inequality

• Algumas Realidades da Era Digital

Inclusão Social e Territorial?

"globalization also had a dark side. Lurking behind it was a large and growing chasm between rich and poor - especially within countries."

Dominique Strauss-Kahn, Managing Director,

International Monetary Fund (IMF)

Agadir, November 1, 2010



"Income inequality has been rising in many parts of the world in recent decades."

At The Peterson Institute for International Economics
Washington, D.C., March 13, 2014

David Lipton
First Deputy Managing Director, International Monetary Fund (IMF)



• Algumas Realidades da Era Digital

Aumentaram as falhas de mercado,

- menos livre concorrência, mais monopólios
- predomínio crescente das "gigantes tecnológicas"

Aumentaram as desigualdades,

- aumentou o "fosso" entre países ricos e países pobres
- aumentou o "fosso" entre ricos e pobres dentro de cada País

Então a culpa será da Tecnologia?

• Algumas Realidades da Era Digital



ONU

"New and rapidly developing technologies such as artificial intelligence, biotechnology, material sciences and robotics hold incredible promise for the advancement of human welfare. They also hold the potential to generate more inequality and more violence." (A. Guterres, UN Secretary-General's Strategy On New Technologies, 2018)

"As novas tecnologias em rápido desenvolvimento, como a inteligência artificial, biotecnologia, ciências materiais e robótica, trazem consigo uma promessa incrível de progresso de bem-estar do ser humano. Mas também têm o potencial de gerar mais desigualdade e mais violência" (A. Guterres, Secretário-Geral da ONU, Estratégia para as Novas Tecnologias, 2018)

Mas então, o que faz a diferença?

- Algumas Realidades da Era Digital
desigualdades e violência...

Então a culpa será da Tecnologia, *per se* ?

A investigação e-Planning provou que não.

Desde 1994, que acumulamos evidências:

- Não é apenas uma questão da forma de a usar:
É sobretudo como ela é desenvolvida e difundida e, portanto,
a questão é de quem controla o seu desenvolvimento e difusão

Ver investigação:

www.citidep.net • www.e-planning.org • Cursos pos-graduação e doutoramento e-Planning

• Algumas Realidades da Era Digital

"A tecnologia é criada em resposta a pressões de mercado - não a necessidades de pessoas pobres, que têm pouco poder de compra"

Relatório de Desenvolvimento Humano, UNDP, Nações Unidas, 2001

Technology is created in response to market pressures—not the needs of poor people, who have little purchasing power

HDR 2001
UNFP, ONU

• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos recentes...

- Facebook: de *Cambridge Analytica* até *Frances Haugen*

*"discurso
de ódio
aumenta
o lucro"*

*"facebook...optimizing for content that gets engagement (...)
content that is hateful, that is divisive, that is polarizing"*

Frances Haugen, cbsnews, 4 October 2021

***"Politicians can't control the digital giants
with rules drawn up for the analogue era"***

Rawnsley, Andrew, The Guardian, 25 March 2018

• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos recentes...

- Facebook: de *Cambridge Analytica* até *Frances Haugen*

O Custo do "grátis"... A publicidade transfere os custos para os não-utilizadores. Portanto as regras do mercado e concorrência não se aplicam. E não é apenas publicidade, é o "profiling". O escândalo *Cambridge Analytica* não foi um "erro", é o novo modelo de negócio digital em expansão

Pedro Ferraz de Abreu, e-Planning Workshop, Fevereiro de 2019

"Os Politicos não conseguem controlar os gigantes digitais com regras desenhadas para a era analogica"

Rawnsley, Andrew, The Guardian, 25 March 2018

• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos recentes...

Assimetria e Não-Neutralidade da Internet: os custos reais

- Cidadão Digital vs. Consumidor Digital: com fibra ótica, é evidente que a luz tem velocidade simétrica (enviar ou receber); contudo, operadores de internet têm promovido "pacotes" com velocidade mais baixa de "upload" e mais alta de "download", o que incentiva o consumo (comprar), mas dificulta produção e empreendedorismo (vender). Porquê? Porque é mais lucrativo, e as operadoras também oferecem conteúdos e serviços, e não lhes interessa facilitar competição.

- Falácia da "Teoria da Excelência": sendo o acesso a internet com velocidades desiguais, em qualquer interação, é a velocidade mais baixa que define a qualidade da comunicação (p.ex, teletrabalho ou tele-ensino). Ou seja, apostar nos "centros de excelência" mas **deixar para trás** pessoas e territórios com menos capacidade de excelência, aumenta a desigualdade e atrasa TODA a sociedade.

• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos recentes...

Assimetria e Não-Neutralidade da Internet: os custos reais

- Cidadão Digital vs. Consumidor Digital
- Falácia da "Teoria da Excelência"

A que se soma...

*"Os preços da banda larga em Portugal são os **segundos mais altos da União Europeia**, ficando apenas atrás dos preços praticados no Chipre, indica o estudo "Digital Economy and Society Index 2021", publicado pela Comissão Europeia, e citado pela Anacom"*

• Algumas Realidades da Era Digital

Alguns exemplos recentes...

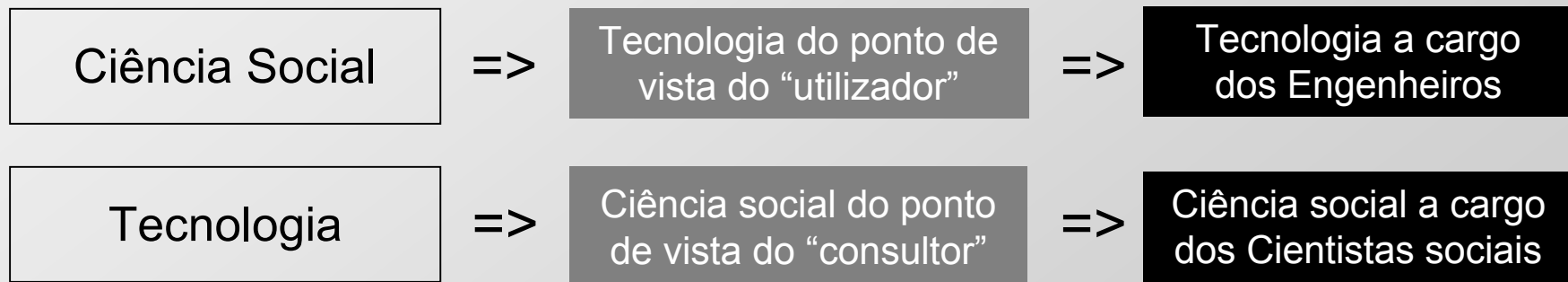
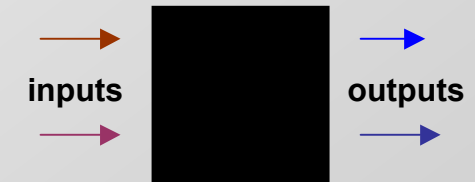
Exclusão Digital Social e Territorial -- *Realidade ampliada covid-19*

desde alunos, a deputados municipais, conduzindo pelos montes á procura de "rede" para acesso...

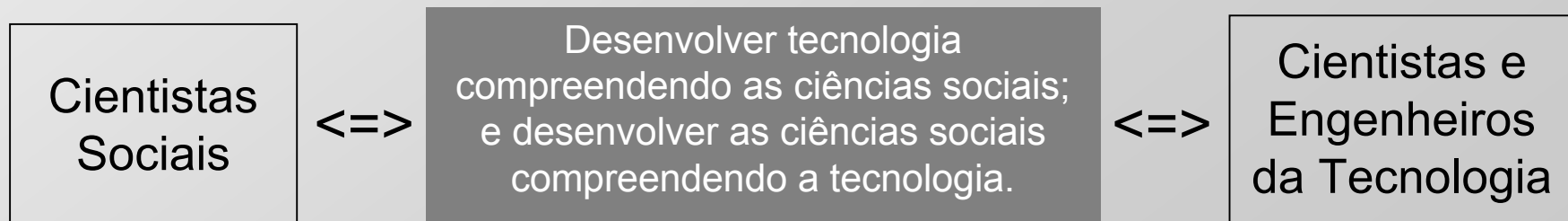
- acesso não é só infraestrutura, mas também **literacia digital**...
- não há transição digital sem **capacitação digital**, mas...
- é preciso conhecer tanto sobre tecnologia como a realidade nacional, regional e local; social, económica e cultural.

• A Abordagem e-Planning

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



... para uma nova abordagem sinóptica transdisciplinar do e-Planning:



• A Abordagem e-Planning ...nasce no MIT



Em 2003:

- Primeiro *e-Planning Seminar*, oferecido no curso "urban studies & planning", Pedro Ferraz de Abreu & Joseph Ferreira Jr.
- International Conference of Information Technologies & Public Participation, MIT + CITIDEP

Em 2018:

- Um novo "College" do MIT
- 1 bilhão de dollars, 50 novos lugares para professores, 25 Computação & IA + 25 Ciências Sociais e outras
- Mudar a Computação e IA para ter literacia social & ética; Mudar todas as areas para ter literacia computação e IA)

**e-Planning em Portugal - 18 anos de experiência
nesta abordagem agora seguida em todo o MIT
(CITIDEP + Parceiros -> Universidades e Sociedade Civil)**

• A Abordagem e-Planning

"A ciência e-Planning cedo pôde prever, a partir das simples leis da termodinâmica, da entropia (Boltzman), da neguentropia (Shannon), que o computador se iria tornar ubíquo (...), e iria afectar profundamente toda a sociedade. Para o bem - e para o mal.

Contudo, se apreciarmos a natureza intrínseca das componentes da actual geração de tecnologias de informação e comunicação (TIC) - microprocessador, rede satélite e fibra optica, constatamos que ela é simétrica e tendencialmente de fácil acesso e difusão. Ao contrário da tecnologia dominante na era do "*broadcast*" (radio, televisão), o micro-processador serve igualmente bem como emissor e como receptor; como apoio ao consumo ou como apoio a actividade produtiva. Na fibra optica, a luz tem obviamente a mesma velocidade para apoio a fazer "*download*", do que para "*upload*" na internet; perante o "high ground" posicional de um satélite, ele serve equanimemente os pontos da superfície ao seu alcance.

Quer isto dizer, que **a actual geração das TIC favorece pois uma dinâmica equilibrada, de acesso amplo e uso simétrico, o que promove tendencialmente a igualdade, não as desigualdades.** Por isso, o paradoxo de assistirmos a uma espiral de desigualdade no mundo, não deriva da tecnologia por si; a menos que esta seja artificialmente (e deliberadamente) distorcida, para favorecer uns, em detrimento de outros."

Ferraz de Abreu, P. et al (2020) , Livro "**ePlanning & Ubiquidade**"

A leitura deste livro transmite aos seus leitores o entusiasmo de quem se aventurou na criação de algo novo ... um livro para todos aqueles que procuram colocar os extraordinários avanços observados no domínio das tecnologias da informação e comunicação ao serviço da cidadania e do desenvolvimento sustentável. - João Ferrão, ICS-UL

O conceito de e-Planning é crítico para a garantia da qualidade da produção das políticas públicas assim como do ambiente social e construído. - João Cabral, FA-UL

O e-Planeamento emergiu desta experiência pioneira do Massachusetts Institute of Technology (MIT), em boa parte, vivida pelo autor ... A agenda científica do e-Planeamento é determinada pela necessidade de conjugar os (imparáveis) avanços tecnológicos com os (crescentes) desafios sociais, inequivocamente multidisciplinares ... combatendo "guetos" científicos. - José M. Pinto Paixão, FC-UL

Na coletânea que compõe a obra, se incluem oportunidades no espaço da língua portuguesa ... bem como desenvolvimentos com referência à literacia digital e à aprendizagem ao longo da vida... O livro e-Planning e Ubiquidade não deixa também de questionar riscos, perigos e abusos, como sejam o acentuar de desigualdades. - Manuel Assunção, UA

Foi com particular empenho que a Faculdade de Arquitetura integrou o consórcio e-Planning. Se na segunda metade do séc. XX se consolidou na nossa Instituição o campo disciplinar do Urbanismo e posteriormente o de Design, o séc. XXI fica desde já marcado pelo interesse neste novo conhecimento, afinal transversal às suas três áreas de base. - Carlos Dias Coelho, FA-UL



Associação Nacional
de Assembleias Municipais



FCT
Fundação para a Ciência
e a Tecnologia



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



communicando scientia emollit nobis

Pedro Ferraz de Abreu - et al.

e-Planeamento & Ubiquidade
e-Planning & Ubiquity



e-Planeamento & Ubiquidade

e-Planning & Ubiquity

Pedro Ferraz de Abreu
et al.



• A Abordagem e-Planning

Em síntese:

- As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), pela sua natureza, têm um papel estruturante central em toda a actividade Humana, e impacto transversal na Sociedade;
- O Salto Qualitativo das novas TIC traz consigo um novo potencial de desenvolvimento ("*enabling factor*"), e empoderamento dos cidadãos, a uma escala nunca antes ao alcance da Humanidade;
- A natureza intrínseca das novas TIC permite o seu **acesso, uso e desenvolvimento** de forma **abrangente, simétrica e generalizada**, a todos Países e cidadãos dentro de cada País, ao contrário da geração anterior ("Broadcasting ICT");
- A desigualdade e exclusão digital, tal como a proliferação de "fake news" e abusos de privacidade, não resultam pois da natureza intrínseca das novas tecnologias, nem é o "preço inevitável do progresso" da tecnologia. Elas resultam de controle desproporcionado do desenvolvimento e difusão da tecnologia por interesses privados; apropriação indevida e desequilibrada das mais-valias da inovação tecnológica; enfraquecimento do poder regulador dos estados; e políticas públicas deficientes ou mesmo nocivas (quer por compreensão limitada da realidade tecnológica, quer por submissão a interesses especiais).

• Linhas de Trabalho com a ANAM

- Produtos de Apoio ao funcionamento das Assembleias Municipais
(interno, relação com cidadãos, e poder executivo)
- Formação e-Planning, cursos adequados ao Município e Poder Local
(deputados, quadros, municipais, especialização inteligente)
- Grande inquérito à realidade local da exclusão digital
Ouvir os cidadãos, recolher as perguntas, não só as respostas
("volta e-Planning a Portugal", com a ANAM)
- Realização de Livro conjunto (Livro Verde para a Inclusão Digital)
- Promoção de Iniciativas de Ciência Participativa
(Roteiros Participativos)

Por uma infraestrutura Computacional Social Inteligente



FIM da Apresentação. **e-Planning** para a Transição Digital e o Poder Local

Pedro Ferraz de Abreu



10 Dezembro 2021

Muito Obrigado.

De seguida: slides de apoio complementar



Slides de Apoio

Para conhecer um pouco mais sobre...

e-Planning Lab





Laboratórios de Tecnologia e Sociedade
(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

Rede de Laboratórios Vivos

e-Planning Lab



Consortium e-Planning

Construir Capacidade para Apoiar a Comunidade
Apoiar a Comunidade para Construir Capacidade

Laboratórios de Tecnologia e Sociedade

(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

Rede de Laboratórios Vivos

- **A Visão**
- **As Raízes**
- **O Laboratório**
- **O Percurso**
- **O Conhecimento**
- **A Equipa**



• A Visão

O e-Planning entende as novas tecnologias como um salto qualitativo nos seus impactos

- **Novos modos de Concorrência** (ex. mudar de marca de leite vs. mudar de marca de software >> curva de aprendizagem + compatibilidade entre ficheiros; mercados cativos; custos de entrada no mercado)
- **Novos modos de (re)Produção** (ex. fabrico & stock de produtos "hardware" vs. cópia / replicação de software)
- **Novos modelos de Negócio** (ex. Microsoft vs. OpenSource; contratos com "fidelização", S.O. no e-escolas, publicidade e 'profiling', o custo do "grátis")
- **Novos modos de Organização** (ex. "Time-shared mainframe" vs. PC; "chain of tenure" => papel vs. email; rede vs. hierarquia)

• A Visão

O e-Planning entende as novas tecnologias como um salto qualitativo nos seus impactos

**As novas TIC
representam
um Salto
Qualitativo**

Table 7.3.1.-1 - Period before broadcasting

>600 BC	The abacus (=arithmetic unit of CPU) is invented in China
387 BC	Foundation of Plato's Academy
1450	Printing press invented (Johannes Gutenberg)
1876	First telephone patent (Alexander Bell)

Table 7.3.1.-2 - Period between broadcasting and microcomputer + world wide network

1906	First broadcast of human voice, AM radio (Reginald Fessenden)
1930	18 million radios owned by 60% USA households
1936	Regular TV broadcast begins in UK
1956	72 % USA households own a TV
1968	First ARPANET (IMP), installed at UCLA (precursor to INTERNET)

Table 7.3.1.-3 - Period after microcomputer + world wide communications network

1971	First microcomputer in USA
1972	Created the InterNetwork Working Group, creating the INTERNET
1975	First Personal Computer (PC) introduced
1991	First Internet Web Server and Web Browser (CERN)
2001	529 million people on-line (Internet)

• A Visão

**As novas TIC
representam
um Salto
Qualitativo**

O “enabling factor”
(factor de
potenciação)

In (Ferraz de Abreu) , 2002 "New Information Technologies in Public Participation: A Challenge to Old Decision-making Institutional Frameworks". MIT

Tecnologias de Informação	Atributos	Modelos de Decisão
voz manuscrito	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "poucos" • alcance limitado • sem processamento auxiliar • acesso barato, universal • custos de controle baixos 	<p><u>democracia directa</u></p> <p>imperios heterogenios</p>
imprensa radio TV	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte • acesso muito caro, restrito • custos de controle medios 	<p><u>democracia representativa</u></p> <p>ditaduras homogenias</p>
rede satelite rede fibra optica μcomputador	<ul style="list-style-type: none"> • de "muitos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte e no destino • acesso custo moderado, potencialmente universal • custos de controle altos 	<p><u>democracia participativa</u></p> <p>ditaduras tecnocratas</p>

• A Visão

O e-Planning lida com a revolução das TIC e os seus amplos e profundos impactos

Paradigmas em mudança...

- De:
 - *broadcast*/disseminação central (ex. TV, Radio)
 - "bigger is better" em poder de computação (ex. mainframes)
- Para"
 - interação descentralizada em rede (ex. internet, web)
 - "small & ubíquos" em poder computacional (ex. pc, smart phones)

.. têm impacto abrangente...

economia, finanças, modelos de negócio, ambiente-saúde, segurança, guerras, ensino, educação, artes, intuições, regulação, participação, **poder**

... e requerem estudo conjunto em profundidade tanto da Tecnologia como da Sociedade

uma area científica emergente

Tecnologias de Informação	Atributos	Modelos de Decisão
voz	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "poucos" • alcance limitado 	<u>democracia directa</u>
manuscrito	<ul style="list-style-type: none"> • sem processamento auxiliar • acesso barato, universal • custos de controle baixos 	imperios heterogenios
imprensa	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "muitos" • alcance ilimitado 	<u>democracia representativa</u>
radio	<ul style="list-style-type: none"> • com processamento na fonte • acesso muito caro, restrito 	ditaduras homogenias
TV	<ul style="list-style-type: none"> • custos de controle medios 	
rede satellite	<ul style="list-style-type: none"> • de "muitos" a "muitos" • alcance ilimitado 	<u>democracia participativa</u>
rede fibra optica	<ul style="list-style-type: none"> • com processamento na fonte e no destino 	
µcomputador	<ul style="list-style-type: none"> • acesso custo moderado, potencialmente universal • custos de controle altos 	ditaduras tecnocratas

• A Visão

O e-Planning lida com a revolução das TIC e os seus amplos e profundos impactos

Paradigmas em mudança...

- De:
 - *broadcast*/disseminação central (ex. TV, Radio)
 - "bigger is better" em poder de computação (ex. mainframes)
- Para"
 - interação descentralizada em rede (ex. internet, web)
 - "small & ubíquos" em poder computacional (ex. pc, smart phones)

.. têm impacto abrangente...

economia, finanças, modelos de negócio, ambiente-saúde, segurança, guerras, ensino, educação, artes, intuições, regulação, participação, **poder**

... e requerem estudo conjunto em profundidade tanto da Tecnologia como da Sociedade

uma area científica emergente

Tecnologias de Informação	Atributos	Modelos de Decisão
voz manuscrito	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "poucos" • alcance limitado • sem processamento auxiliar • acesso barato, universal • custos de controle baixos 	<u>democracia directa</u> imperios heterogenios
imprensa radio TV	<ul style="list-style-type: none"> • de "poucos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte • acesso muito caro, restrito • custos de controle medios 	<u>democracia representativa</u> ditaduras homogenias
rede satellite rede fibra optica µcomputador	<ul style="list-style-type: none"> • de "muitos" a "muitos" • alcance ilimitado • com processamento na fonte e no destino • acesso custo moderado, potencialmente universal • custos de controle altos 	<u>democracia participativa</u> ditaduras tecnocratas

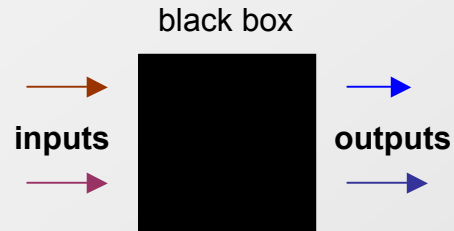
• A Visão

e-Planning avalia impacto das TIC no Poder

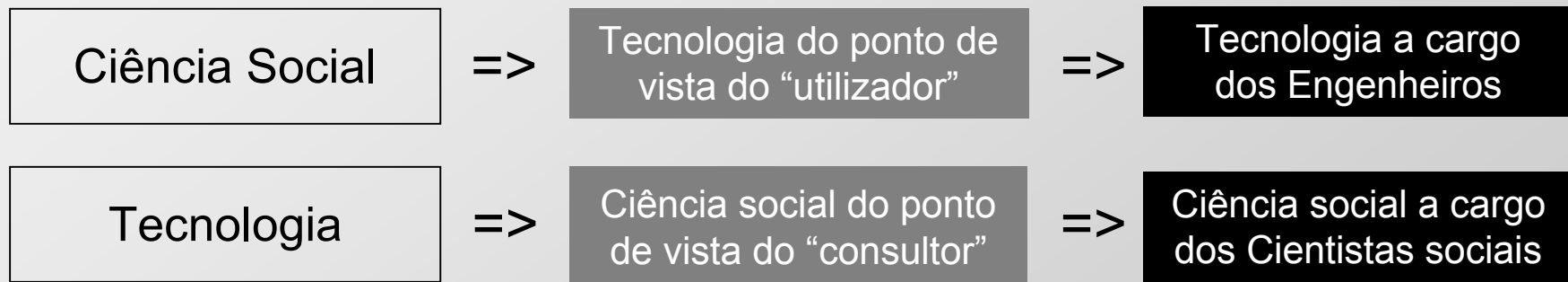
Fontes de poder	O que o salto das Tecnologias (TIC) pode afectar?	Notas e conclusões	Exemplos
Informação Conhecimento Intelligence	<ul style="list-style-type: none"> • Rapidez • Quantidade • Abrangência / Alcance • Acesso – é um dos mais importantes pela sua transformação drástica. Passa a ser mais repartido e abrangente. 	A tecnologia não determina a democracia, mas mudou as relações de poder.	Informação é essencial para a vitória: muitas guerras são ganhas pela intelligence.
Força Física Armas	<ul style="list-style-type: none"> • Controle da arma • Produção em massa – Quantidade e Qualidade • Armas de destruição em massa - Amplia a gravidade do impacto • Precisão – melhoria também do ratio custo / benefício • Potência da arma • Virtualidade da armas – ataques cibernéticos, espaços virtuais • Inteligência das armas • Programabilidade, Adaptabilidade, Portabilidade • Arquitectura distribuída, concepções de geometria variável 	As armas são um produto tecnológico que amplia a capacidade de projectar poder.	Todos os elementos desta tabela estão relacionados e têm impacto uns nos outros.
Dinheiro Poder económico	<ul style="list-style-type: none"> • Baixar os custos de produção e transação • Mais condições de competitividade por baixar esses custos. • Abertura a novos mercados – erosão das fronteiras • Rapidez nas transações, • Adaptabilidade das máquinas na produção, maior mobilidade modular 	A tecnologia permite reforçar o poder de monopólio ou combatê-lo.	A compra de difusão de mensagens políticas fake news no Whatsapp no Brasil.
Vontade das pessoas / Escolhas / Livre arbitrio ("Hearts & Minds")	<ul style="list-style-type: none"> • Decisão – ou tomada de decisão ou apoio à decisão • Condições de participação e comunicação como nunca houve antes • Manipulação subliminar mais subtil e multi-facetada • Interligação das pessoas – estudo das redes (e pseudo-redes) é fundamental • Permitir a apropriação da inovação por muito mais pessoas • Circulos de Identidade factores culturais por grupo / nação • Niveis Literacia (informação, conhecimento, capacidade critica) 	“a arte de viver em sociedade” – a política nasce como uma resposta às necessidades colectivas.	A tecnologia torna cada vez mais irrelevante a diferença p.ex. entre géneros – mas a lei tarda a mudar e comportamentos sociais também.

• A Visão

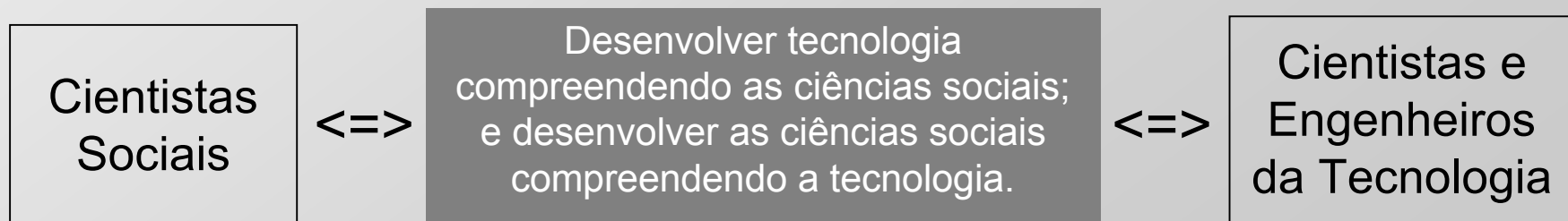
O **e-Planning** corporiza o novo paradigma da Tecnologia em sintonia com Ciências Sociais



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



... para uma nova abordagem sinóptica transdisciplinar do e-Planning:





• A Visão

Consórcio e-Planning, aberto á sociedade

- **Instituições de Ensino, Investigação e Transferência do conhecimento**
- **Empresas, Cooperativas e Associações para actividade económica**
- **Administração Pública, Governos locais, nacionais e multi-estados**
- **Organizações não-governamentais da sociedade civil , sem fins lucrativos**



Consortium e-Planning

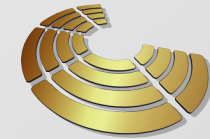


Laboratórios de Tecnologia e Sociedade

(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

e-Planning Lab

- A Visão
- **As Raízes**
- O Laboratório
- O Percurso
- O Conhecimento
- A Equipa



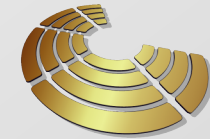
Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raizes

O *e-Planning Lab* nasceu como parte da Agenda e-Planning, criada no MIT



e-Planning Seminar, MIT course, by Prof. P. Ferraz de Abreu, 2003



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raízes

O *e-Planning Lab* nasceu como parte da Agenda e-Planning, criada no MIT



Tópicos da sessão: (A-Ambito)

1) Nível comunitário: **Planeamento e-Comunidade**

- Sistemas de informação de bairro
- Sistemas estatísticos comunitários
- e-Bairros
- Capacitar a comunidade

2) Nível Cidade: **Melhorar o Desempenho da Cidade**

- Conhecimento da cidade e meta-conhecimento
- Medição e monitorização de actividades e desempenho da cidade
- Aprender sobre cidades através das TI
- Infraestrutura de TI para a cidade e-Governo / e-Planeamento

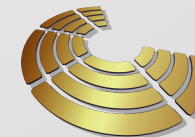
3) Nível Global: **O desvanecer das fronteiras entre o planeamento Regional, Nacional e Local**

- e-Governo e e-Planeamento: novas inter-dependências entre os níveis nacional, regional e local
- Movimentos e-sociais e impacto multi-nível
- Governança informal e desafios para a soberania terrestre

e-Planning Seminar, MIT course, by Prof. P. Ferraz de Abreu, 2003



www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raizes

O **e-Planning Lab** nasceu como parte da Agenda e-Planning, criada no MIT



Tópicos da sessão: (B-Assuntos)

1) Participação Pública

- Tecnologias da Comunicação para fortalecer os cidadãos
- Tecnologias do Conhecimento para responsabilizar a participação dos cidadãos
- Nova responsabilização de cidadãos com a des-regulação
- Novo papel do planeamento em governança

2) Privacidade, Segurança e liberdades no e-Mundo

- Planeamento, TI e compromisso entre a segurança e a liberdade
- Vulnerabilidade dos e-dados e livre circulação de informação
- Nova e-manipulação e padrões (standards) de metadados
- Serviços locais e acesso de dados: (Big-brother vs. monitorização eficiente)
- Preservação dos direitos individuais (livre circulação de informação vs. protecção contra uso impróprio da informação, segurança em viagem e acesso ao espaço da cidade vs. mobilidade dos cidadãos, privacidade na comunicações - Internet, voice, etc.).

3) Modelagem Urbana e Desenho Urbano

- As implicações de modelos transparentes e espaços urbanos sensíveis
- A mudança nas dinâmicas da economia da localidade
- Quem beneficia com GIS e análise espacial
- A geografia da mudança no *e-World*
- Novas relações espaciais (e.g., *e-abutters*)
- Facilitar a partilha de modelos e dados de planeamento

4) Planeamento ambiental

- Participação dos cidadãos na análise de impacto ambiental
- Planeamento de Kyoto e transportes
- Impactos do *EnviroMapper* como estratégia de informação pública
- Análise espacial e justiça ambiental

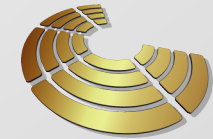
5) Reforma Institucional

- Emergência de novos quadros com impacto real no planeamento e governança formal e informal
- Planeamento na sociedade baseada no conhecimento
- e-Responsabilização
- Mudanças nos centros de decisão e-Governo
- TI desafia o paradigma hierárquico na administração pública

e-Planning Seminar, MIT course, by Prof. P. Ferraz de Abreu, 2003



www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raízes

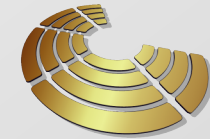
O *e-Planning Lab* nasceu como parte da Agenda e-Planning, criada no MIT



Na Intersecção do *Seminário e-Planning*, O CITIDEP e o MIT organizaram ICPPIT03. Reuniões extra-conferência conduziram ao conceito Laboratórios Vivos e a um grupo de trabalho para a rede informal LabTec TS.



ePlanning proponents: Pedro Ferraz de Abreu & Joseph Ferreira Jr.



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raízes

O CITIDEP e MIT são fundadores da rede
LabTec TS (e-Planning) na Academia

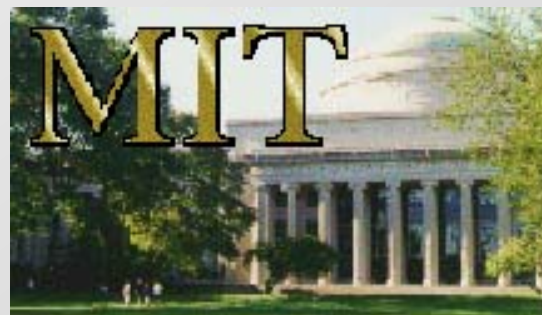


www.citidep.net



+

dusp.mit.edu



=

www.citidep.net/icppit03/



Centro de Investigação
ONG

Parceiro do MIT-DUSP e
do JRC (Comissão EU);
Recomendado p/ UNESCO

MIT - Massachussets
Institute Of Technology

DUSP - Department of
Urban Studies & Planning

ICPPIT03 – Conferência
Internacional em Participação
Pública e Tecnologias da
Informação, no MIT

Lançamento da rede informal
LabTec TS, 2003

• As Raizes

Prof. Larry Vale, Director do DUSP-MIT,
na reunião fundadora com CITIDEP



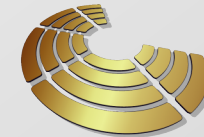
ICPPIT03 – Lançamento da rede informal LabTec CS, Stella Room, MIT, EUA, 2003



Professor Ferreira (**Joseph Ferreira Jr.**) was the founding director of the Planning Department's Computer Resource Lab and is now head of Urban Information Systems. He teaches analytical methods and computer-based modeling for planning and urban management including courses involving extensive use of geographic information systems (GIS) and database management. Both Prof. Ferreira's undergraduate degree (in electrical engineering) and his PhD degree (in operations research) are from MIT. His research uses GIS and interactive spatial analysis tools to model land use, transportation, and environmental interactions and to build sustainable information infrastructures for supporting urban and regional planning. He is a past-president of the Urban and Regional Information Systems Association (URISA) and has been principal investigator of numerous research projects studying job-housing balance, urban performance measures, and urban information infrastructure. His current research includes the Future Urban Mobility project within the Singapore/MIT Alliance for Research and Technology where he is the SMART Research Professor of Urban Information Systems."



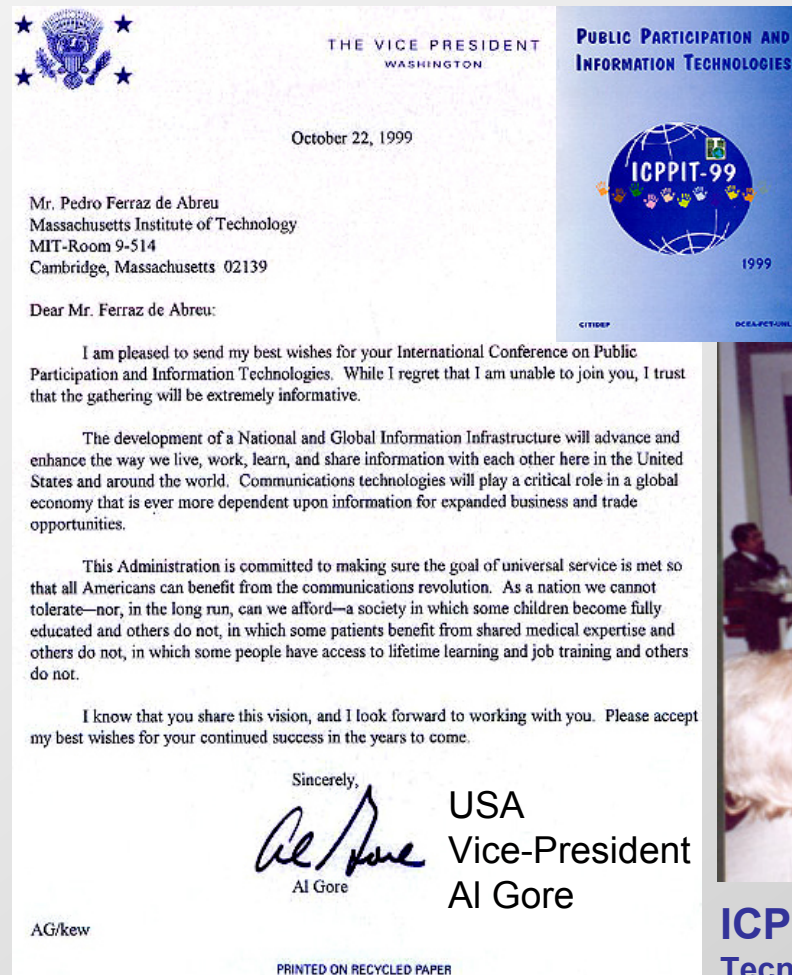
www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raízes

CARTA DIRIGIDA A ICPPIT99:



O próprio CITIDEP nasceu entre os EUA (MIT), México, França e Portugal 1995-1999

www.citidep.net/icppit99/



ICPPIT99 – Conferência Internacional em Participação Pública e Tecnologias da Informação, CITIDEP com a UNL, em Lisboa, 1999

• As Raízes

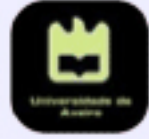
Fundação
Do
CITIDEP

1996

Fundação



• As Raízes

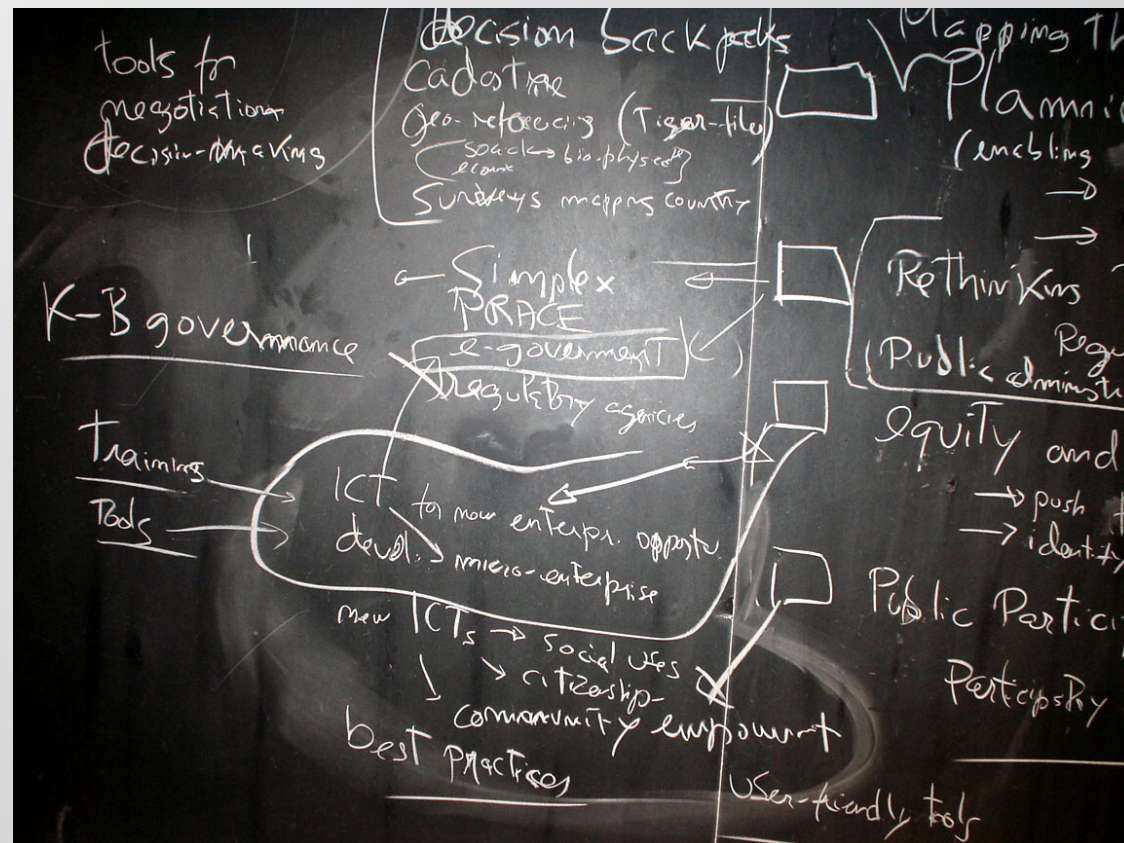


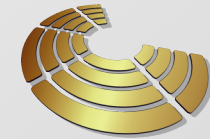
O CITIDEP promoveu o grupo de trabalho do Consórcio e-Planning MIT-Portugal

Grupo de trabalho ePlanning:

Criado em 2005

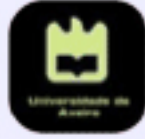
- MIT-DUSP
Joseph Ferreira Jr
Pedro Ferraz de Abreu
- CITIDEP
Pedro Ferraz de Abreu
João Joanaz de Melo
Melissa Shinn
- FC-UL
José Manuel Pinto Paixão
Nuno Guimarães
- FCT-UNL
João Joanaz de Melo
- ICS-UL
Luisa Schmidt
- CSJP-UA
Eduardo Anselmo de Castro





Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raizes



Relatório do MIT recomenda considerar o e-Planning para o Programa MIT-Portugal

From: Lawrence Vale <ljvale@MIT.EDU>
Subject: Re: Urgent-Towards e-Planning as part of MIT-Portugal
Date: Wed, 17 May 2006 22:40:08 -0400
To: Pedro Ferraz de Abreu <pfa@mit.edu>
Cc: Joseph Ferreira <jf@mit.edu>

Dear Pedro,

Many thanks for sending along your latest version of the proposal for collaboration between MIT/DUSP and various university programs in Lisbon on the topic of e-Planning and Urban Information Systems. I can confirm the strong interest of the MIT Department of Urban Studies in exploring the exciting dimensions for research and collaboration described in this document. Our joint efforts to link emerging information and communication technologies to initiatives to improve public administration and urban management seem particularly relevant to the challenges of enhancing economic performance and innovation in Portugal. I very much hope that this aspect of joint work can be included in the MIT-Portugal collaboration.

Yours sincerely,
Larry Vale

Lawrence J. Vale
Professor and Head,
Department of Urban Studies and Planning MacVicar Faculty Fellow
Massachusetts Institute of Technology
Room 7-337M
77 Massachusetts Ave.
Cambridge, MA 02139



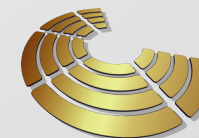
ASSESSMENT OF AN MIT-PORTUGAL COLLABORATION MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

FINAL REPORT
AUGUST 29, 2006

CONDUCTED FEBRUARY 15 - JULY 15, 2006

PROGRAM DIRECTOR: DANIEL ROOS, PROFESSOR AND FOUNDING DIRECTOR, MIT
ENGINEERING SYSTEMS DIVISION

Although we have received suggestions about many potential projects and focus areas, we mention "e-planning" initiatives in particular because we have received many expressions of interest from faculty in Portugal and MIT. We suggest that the "e-planning" initiatives should be the subject of further analyses during the coming year after the launching of the initial program.



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• As Raízes



Consórcio e-Planning cria Doutoramento

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



• As Raízes



e-Planning Consortium promove Mestrado

www.e-planning.org 2019 *Programa de Mestrado e-Planning*

Consórcio
ePlanning

FA/UL+
FCT/UNL+
ISCAL/IPL

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	



Laboratórios de Tecnologia e Sociedade

(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

e-Planning Lab

- A Visão
- As Raízes
- **O Laboratório**
- O Percurso
- O Conhecimento
- A Equipa



• O Laboratório

O CITIDEP criou o grupo de trabalho
LabTec TS (2007) para lançar a rede



Grupo de Trabalho CITIDEP LabTec
Reunião fundadora 11-11-2007



International Research Conference 2008



LabTec TS no ISCSP 28-11-2008
(CITIDEP + CAPP-TSG/ISCSP)





• O Laboratório

Campus LabTec TS: uma parceria CITIDEP c/ Núcleos de Investigação na Universidade

www.citidep.pt



capp.iscsp.utl.pt



www.labtec-ts.net/iscsp/



Centro de Investigação
ONG

Parceiro do MIT-DUSP e
do JRC (Comissão EU);
Recomendado p/ UNESCO

Unidade de Investigação
ISCSP-UTL

Políticas Públicas - Sociedade,
Tecnologia & Governança;
Classificado como “Excelente”.

Laboratório
Universitário 2007-2012

Tecnologias p/ Sociedade;
Primeiro campus da rede
de “Lab. Vivos” ePlanning.

• O Laboratório

O *e-Planning Lab* enfrenta dificuldades da transdisciplinaridade

Produtividade do Grupo:

Evolution of evaluation referee review of EuroLifeNet Project Proposal
 Comparação entre as avaliações das candidaturas do projecto EuroLifeNet

PI - Pedro Ferraz de Abreu

	Overall Rating	Criterion A (Proposal Scientific Merit)	Criterion B (Merit of Team and PI)	Criterion C (Feasibility)	Criterion D (Contribution to K)
2009	Good	Good	Very Good	Good	Very Good
2010	Very Good	Excellent/Very Good	Very Good	Very Good	Very Good
2012	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

Critica do Juri (Ambiente): "Essa metodologia" (ciência participativa com Educação + Ambiente + Saude + Informática + NGOs) "não é a que tem sido seguida"...

Pois não... É inovadora !

• O Laboratório

O e-Planning Lab demonstra excelência multi-disciplinar

Produtividade do Grupo:

FCT - DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS Concurso para a atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento 2010		
Charlotte Yolande Luce J. De Kock Referência: SFRH/BD/71493/2010 Bolsa avaliada na área de Ciências da Comunicação e Informação Orientador: Pedro Ferraz de Abreu Unidade de Investigação : CAPP-TSG	Mérito das condições de acolhimento (considerar tanto a Instituição como o Responsável pelas actividades)	Classificação (min=1;máx=5) 5 Centro de Investigação (5), Orientador (5)
FCT - DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS Concurso para a atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento 2010		
Francesca Savoldi Referência: SFRH/BD/69221/2010 Bolsa avaliada na área de Arquitectura, Urbanismo e Design Orientador: Pedro Ferraz de Abreu Unidade de Investigação : CAPP-TSG	Mérito das condições de acolhimento (considerar tanto a Instituição como o Responsável pelas actividades)	Classificação (min=1;máx=5) 5 Centro de Investigação (5), Orientador (5)
FCT - DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS Concurso para a atribuição de Bolsas Individuais de Doutoramento e Pós-Doutoramento 2011		
Lanka Elvira Horstink Referência: SFRH/BD/80126/2011 Bolsa avaliada na área de Ciência Política Orientador: Pedro Ferraz de Abreu Unidade de Investigação : CAPP-TSG	Mérito das condições de acolhimento (considerar tanto a Instituição como o Responsável pelas actividades)	Classificação (min=1;máx=5) 5 Centro de Investigação (5), Orientador (5)
Marta Ferreira Mendes de Sousa Rocha Referência: SFRH/BD/79928/2011 Bolsa avaliada na área de Geografia Orientador: Pedro Ferraz de Abreu Unidade de Investigação : CAPP-TSG	Mérito das condições de acolhimento (considerar tanto a Instituição como o Responsável pelas actividades)	Classificação (min=1;máx=5) 5 Centro de Investigação (5), Orientador (5)

A quem submeter a avaliação e-Planning?

A capacidade de obter "nota máxima" (5 em 5) em juris com 'referees' internacionais, em multiplas areas

'Ciências da Comunicação',

'Arquitectura, Urbanismo e Design',

'Ciência Política'

'Geografia'



Laboratórios de Tecnologia e Sociedade

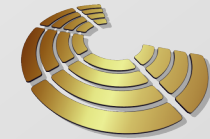
(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

e-Planning Lab

- A Visão
- As Raízes
- O Laboratório
- **O Percurso**
- O Conhecimento
- A Equipa



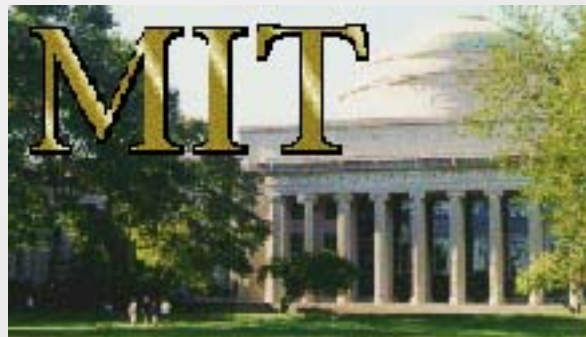
www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

- O Percurso

A equipa e-Planning Lab mantém uma colaboração estreita com o MIT, EUA



- O Percurso

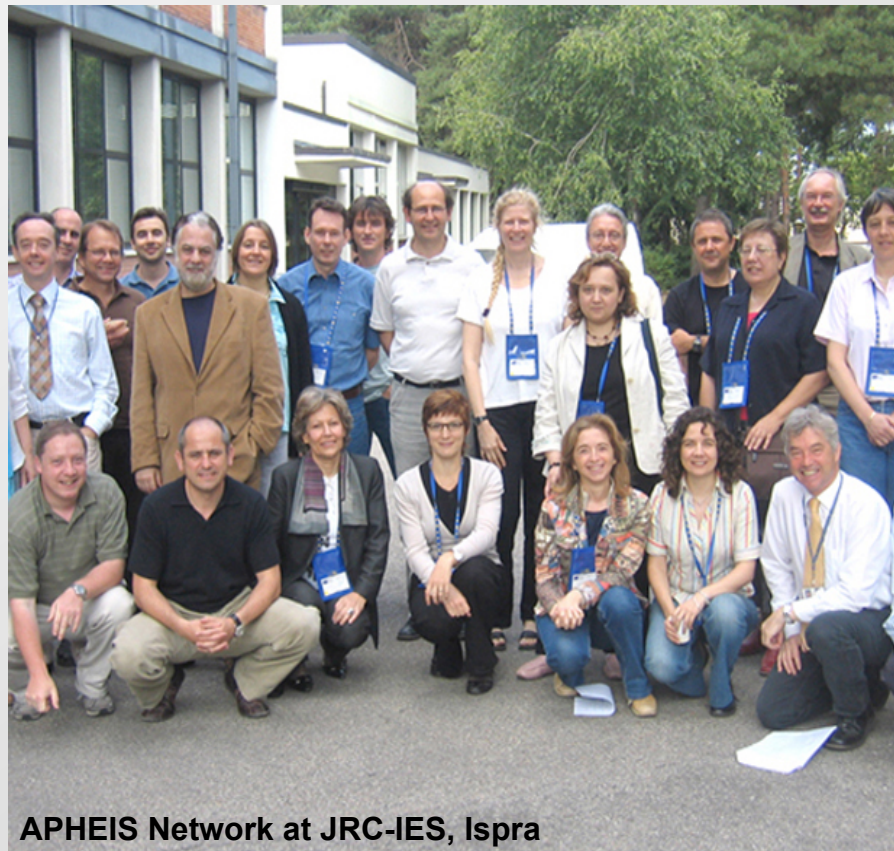
A equipa e-Planning Lab integra redes de excelência dos EUA e internacionais



ICPPIT Task Force, USA session

• O Percurso

A equipa e-Planning Lab integra redes de excelência europeias (UE)



• O Percurso

A equipa e-Planning Lab integra redes de excelência (internacionais e bi-laterais)



Séminaire du Vendredi 28 Septembre 2012
Université Paris-Est Marne-la-Vallée
Bâtiment Rabelais – Amphithéâtre A2

INSTITUT FRANÇAIS D'URBANISME

La ville connectée

Quels usages, quelles limites?

23/04/2012

INTERNATIONAL E-PLANNING WORKSHOP 2012
"CITIZEN, CITIES AND TECHNOLOGY"

April 23, 2012
(10h00 - 19h30)

With the participation of:
DUSP-MIT
IFU-Université Paris
UNICAMP, São Paulo

Location:
Faculty of Sciences,
University of Lisbon

INSTITUT FRANÇAIS D'URBANISME

MIT

UNICAMP

CAPP
Centro de Administração e Políticas Públicas

EUROPEAN COMMISSION

Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa

Universidade de Aveiro

- O Percurso

A equipa e-Planning integra o debate cívico dentro e fora da Academia, em vários países



- O Percurso

LabTec e-Planning FC-UL *Open House*
facilitou a interacção alunos - professores

Consortium e-Planning



• O Percurso

De 2009 a 2021, várias entidades tornaram-se *parceiros estratégicos (Consortium e-Planning)*

Consortium e-Planning



business

AERLIS
SANEST
INTELI
INTERGRAPH / HEXAGON

ong

Médicos do Mundo
Cruz Vermelha
Geota
ABAE - EcoSchools

research centers

CTI - Renato Archer
IBICT

local government

ANAFRE
Juntas de Freguesia
(VFXira, Rio de Mouro)

• O Percurso

A adesão do IBICT - Min. Ciência do Brasil ao
Consórcio e-Planning é um avanço estratégico

Consortium e-Planning



• O Percurso

A adesão do IBICT - Min. Ciência do Brasil ao *Consórcio e-Planning* é um avanço estratégico

Consortium e-Planning

Ministério da

2015



Ciência, Tecnologia e Inovação

De 22 a 24 Junho 2015, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict/MCTI) realiza em Brasília o **Workshop e-Planning Territórios Sustentáveis**.

O encontro busca levantar questões para adaptação à sociedade da informação e do conhecimento, com vistas à melhoria da qualidade de vida para todos com base nos progressos da ciência e da tecnologia. A ideia é identificar novos desafios para o Estado, a sociedade civil e as empresas privadas.

O workshop em Brasília aborda o **e-Planning** como ferramenta para abordar os conceitos interligados de sustentabilidade, participação pública, inclusão e coesão, na discussão de "cidades inteligentes". Segundo a organização, trata-se de uma nova área de investigação científica de natureza transdisciplinar, com foco na interação entre as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e o planejamento.

"A agenda e-Planning surgiu no MIT (Massachusetts Institute of Technology), e desenvolveu-se por via de um Consortium e-Planning, com forte participação de Portugal e agora do Brasil com o recente protocolo CITIDEP-IBICT, no quadro do Consortium e-Planning", explica a diretora do Instituto, Cecília Leite Oliveira. Segundo ela, a cooperação com o CITIDEP- Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa, de Portugal – "abre o caminho para o aprofundamento na identificação e fundamentação de respostas a estas questões".

Um dos resultados esperados dos debates é a composição do **Livro Verde – Cidades do Futuro**, no âmbito dessa cooperação. O presidente da organização portuguesa, Pedro Ferraz de Abreu, estará presente.



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



• O Percurso

Consórcio e-Planning promove a abertura à Sociedade

Consortium e-Planning



2003 - Primeiro *graduate course e-Planning* (MIT), ICPPIT03 (MIT, CITIDEP)

2006 - Primeiro Consortium e-Planning (UL, UTL, UNL, UA, UC, CITIDEP, MIT)
para o programa MIT-Portugal

2008 - Consortium UL, UTL, UNL, UA
para a 1a Edição do programa doutoral conjunto em e-Planning

2013 - Consortium UL (UL + UTL), UNL e UA
para a 2a Edição do programa doutoral conjunto em e-Planning

2015 - “Refundação” do Consortium e-Planning, aberto á sociedade com foco em Portugal, Brasil, CPLP, UE, MIT (EUA)
*para 1a edição do programa mestrado conjunto (UL, Unicamp)
para candidaturas, ex. H2020, (academia, empresas, autarquias, NGOs)
para apoio a projectos de intervenção social:*

- Cidades inteligentes, Coesão territorial e Inclusão Digital (Livre Verde)
- “Open Data Access”
- “mobileHealth”

• O Percurso

A adesão do CTI - Min. Ciência do Brasil ao *Consórcio e-Planning* é um avanço estratégico

Consortium e-Planning



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer

2018

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER

**CARTA DE ADESÃO DO CENTRO DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
RENATO ARCHER (CTI) AO
CONSORTIUM E-PLANNING**

Ao Secretariado do Consortium e-Planning,

Vimos por meio desta carta solicitar a adesão do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI) ao Consortium e-Planning, e autorizar a inclusão do seu logotipo no espaço informal designado como "Consortium e-Planning", uma vez que o CTI se reconhece nos objetivos dessa agenda,

O Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI é uma unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), do Brasil. Foi inaugurado em 1982 e, desde então, atua na pesquisa e no desenvolvimento em tecnologia da informação. A intensa interação com o setor acadêmico (por meio de diversas parcerias em pesquisas), e com o setor industrial,





• O Percurso

Consórcio e-Planning promove a abertura à Sociedade

Consortium e-Planning

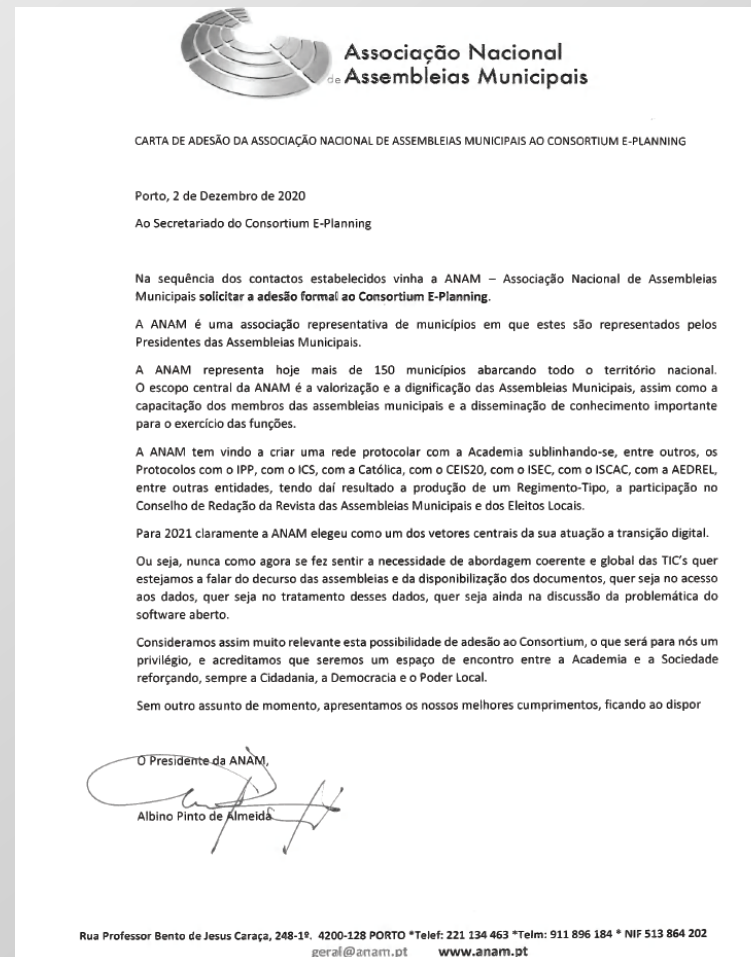
2020
adesão da ANAM



2021
adesão do IFSP

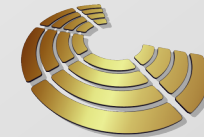


Adesão da Rarissimas





Associação Nacional
de Assembleias Municipais



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

- O Percurso

**Consórcio e-Planning promove a abertura
à Sociedade**

Consortium e-Planning

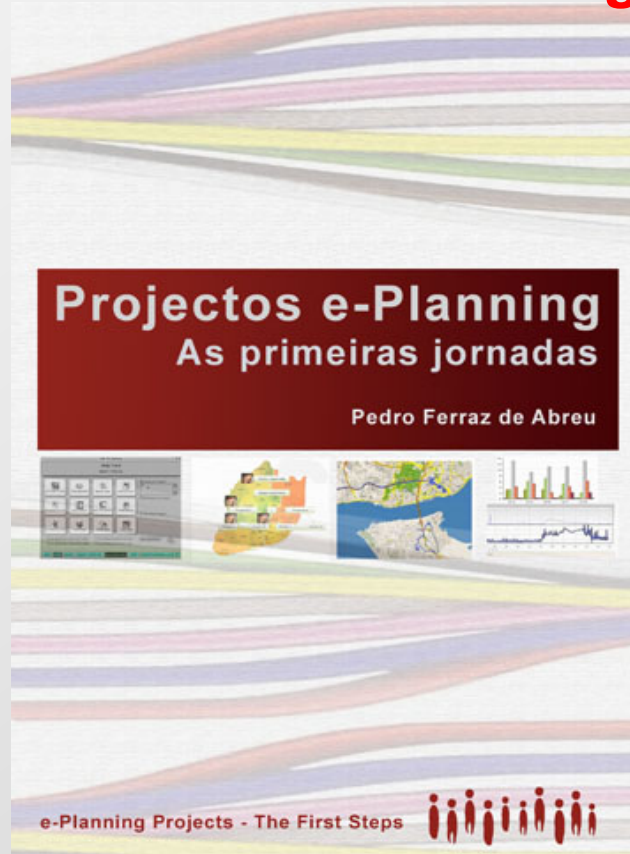
2021
Assinatura de
Protocolo
e-Planning
CITIDEP
COM ANAM



• O Percurso

A equipa LabTec TS foi protagonista central da investigação no livro *Projectos e-Planning*

Jornadas e-Planning



Autores: Ferraz de Abreu, P. et al.
Título: Projectos e-Planning - As Primeiras Jornadas
CITIDEP Press, www.citidep.net/citidep-press/
Editor: Pedro Ferraz de Abreu
Coordenação gráfica: Maja Zoric; Rita Rente; Vasco Costa
Logotipo e-Planning; Cláudia Afonso
Capa: Francesca Savoldi
Coordenação da publicação: Francesca Savoldi
ISBN: 978-989-98661-0-2

Índice (extracto)

1 Introdução

019 **Introdução ao e-Planning**
Pedro Ferraz de Abreu

035 **Laboratório Vivo e-Planning**
Pedro Ferraz de Abreu

2 Primeiras Jornadas e-Planning Perspectivas Institucionais

000 **About e-Planning**
Joseph Ferreira

000 **e-Planning**
João Crespo, Vice Reitor da UNL

041 **Mensagem da Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território**
Dulce Álvaro Pássaro

051 **Política de Desenvolvimento Regional na RLVT e o e-Planning**
Teresa Almeida

• O Percurso

... e do livro *e-Planning & Ubiquidade (2021)*

30
Colaborações
Nacionais e
estrangeiras

À venda
editora
C-Press
e nas
Livrarias

magalhaes.ra.malho@gmail.com

A leitura deste livro transmite aos seus leitores o entusiasmo de quem se aventurou na criação de algo novo ... um livro para todos aqueles que procuram colocar os extraordinários avanços observados no domínio das tecnologias da informação e comunicação ao serviço da cidadania e do desenvolvimento sustentável. - João Ferrão, ICS-UL

O conceito de e-Planning é crítico para a garantia da qualidade da produção das políticas públicas assim como do ambiente social e construído. - João Cabral, FA-UL

O e-Planeamento emergiu desta experiência pioneira do Massachusetts Institute of Technology (MIT), em boa parte, vivida pelo autor ... A agenda científica do e-Planeamento é determinada pela necessidade de conjugar os (imparáveis) avanços tecnológicos com os (crescentes) desafios sociais, inequivocamente multidisciplinares ... combatendo "guetos" científicos. - José M. Pinto Paixão, FC-UL

Na colectânea que compõe a obra, se incluem oportunidades no espaço da língua portuguesa ... bem como desenvolvimentos com referência à literacia digital e à aprendizagem ao longo da vida... O livro e-Planning e Ubiquidade não deixa também de questionar riscos, perigos e abusos, como sejam o acentuar de desigualdades. - Manuel Assunção, UA

Foi com particular empenho que a Faculdade de Arquitetura integrou o consórcio e-Planning. Se na segunda metade do séc. XX se consolidou na nossa Instituição o campo disciplinar do Urbanismo e posteriormente o de Design, o séc. XXI fica desde já marcado pelo interesse neste novo conhecimento, afinal transversal às suas três áreas de base. - Carlos Dias Coelho, FA-UL



communicando scientia emollit nobis

Pedro Ferraz de Abreu - et al.

e-Planeamento & Ubiquidade

e-Planning & Ubiquity



Pedro Ferraz de Abreu
et al.





• O Percurso

A rede LabTec TS constitui o motor da investigação e-Planning no Consórcio



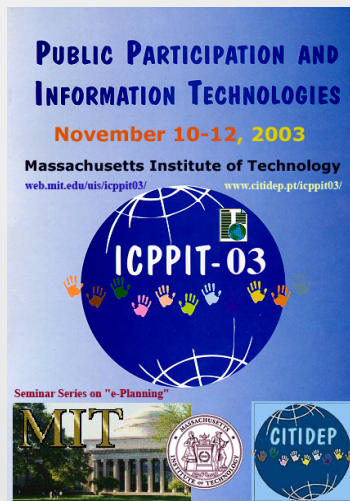
2003

2007

2008

2009

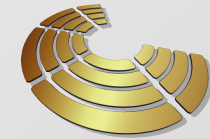
2010



- UL+UTL+UNL+UA, com a colaboração do MIT >> **Programas / Graus Académicos Conjuntos**
- CITIDEP + centros de investigação universitários (EU+USA) >> **Rede de campus LabTec TS**



www.e-planning.org



Associação Nacional de Assembleias Municipais

• O Percurso

A rede LabTec TS constitui o motor da investigação e-Planning no Consórcio



2011

2012

2013

2014

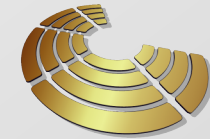
2015



- UL+UTL+UNL+UA, com a colaboração do MIT >> **Programas / Graus Académicos Conjuntos**
- CITIDEP + centros de investigação universitários (EU+USA) >> **Rede de campus LabTec TS**



www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• O Percurso

A rede LabTec TS constitui o motor da investigação e-Planning no Consórcio



2017

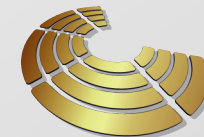
2019



- UL+UTL+UNL+UA, com a colaboração do MIT >> **Programas / Graus Académicos Conjuntos**
- CITIDEP + centros de investigação universitários (EU+USA) >> **Rede de campus LabTec TS**



www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• O Percurso



CITIDEP promove a comunidade e-Planning Junto das Instituições da nossa Democracia



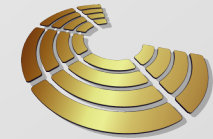
Audiência de delegação e-Planning e CITIDEP
Comissão da Cultura, Comunicação, Juventude e Desporto
26 de Fevereiro de 2019



www.e-planning.org/eplan_ar_cccjd_20190226.html

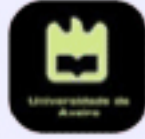
Pedro Ferraz de Abreu, UA, CITIDEP
João Cabral, FA-UL
José Beirão, FA-UL
José Moreira, CITIDEP





Associação Nacional de Assembleias Municipais

• O Percurso

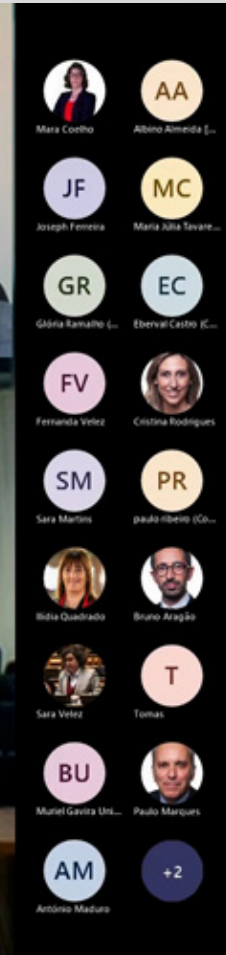
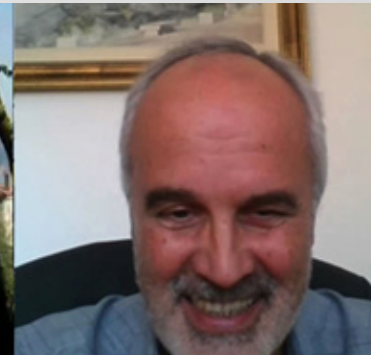


CITIDEP promove a comunidade e-Planning Junto das Instituições da nossa Democracia



2021

www.citidep.net/act/audiencia_ccc12_20211019.html



Pedro Ferraz de Abreu, CITIDEP
Joseph Ferreira Jr., MIT
Albino Almeida, ANAM
Vasco Lupi Costa, Rarissimas



Laboratórios de Tecnologia e Sociedade

(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

e-Planning Lab

- A Visão
- As Raizes
- O Laboratório
- O Percurso
- **O Conhecimento**
- A Equipa



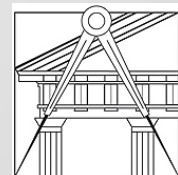
• O Conhecimento

A equipa LabTec TS acumula o know-how da comunidade e-Planning, 10 países, 1996-2021

www.labtec-ts.net



Laboratórios de Tecnologia para as Ciências Sociais
ISCSP-UTL



Laboratórios de Tecnologia e Sociedade
FC-UL




A equipa LabTec TS e-Planning tem um bom portfolio de projectos de investigação e intervenção social, em torno de um nucleo inicial do MIT e do CITIDEP, em parceria continua com novas unidades de investigação nas Universidades, no âmbito de um Consortium e-Planning informal. Com projectos e investigação muito diversos, quer em dimensão quer no dominio científico.

Nesta secção, ilustra-se algumas das competências e know-how desta equipa, resultante de **projectos e linhas de investigação-acção** nos ultimos anos.

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em investigação científica em largas equipas UE

www.citidep.net/people/



People behind PEOPLE

- P. Pérez Ballesta, E. De Saeger, R. Field, A. Baeza, I. Nikolova, R. Connolly, R., N. Cao, M. Gerboles, D. Buzica for the **Joint Research Centre**
- R. Fernandez-Patier, D. Galán D, S. Garcia Dos Santos, J. Santamaria Ballesteros for **Madrid**
- Pascal DeMulder and Sandrine Bladt for **Brussels**
- Ana Cabral, Pedro Ferraz de Abreu, Francisco Ferreira, Hugo Tente, Luisa Nogueira for **Lisbon**
- Matej Gregoric and Peter Otorepec for **Ljubljana**
- Emilia Niciu for **Bucharest**
- Martin Fitzpatrick, Anne Marie McCarten and Pat Goodman for **Dublin**

The PEOPLE project (2002-2005) is coordinated by the Joint Research Centre with the aim of assessing the exposure of citizens to air pollutants in different European cities

PEOPLE Project Population Exposure to Air Pollutants in Europe

Pascual Pérez Ballesta
Institute for Environment and Sustainability
DG Joint Research Centre
European Commission



• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência na colecta de indicadores de qualidade do ar

www.citidep.net/people/

Location	Brussels	Lisbon	Bucharest	Ljubljana	Madrid	Dublin
Hotspot	2.5	2.2	2.6	1.8	2.7	5.0
Home	2.6	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
Office	1.2	1.5	1.6	1.8	1.8	1.5
School	0.7	1.2	1.2	0.9	1.4	1.2
Shop	2.5	0.5	3.3	1.3	2.1	1.2
Restaurant	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Bar	4.4	1.2	2.6	2.0	4.4	1.9
Taxis	5.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Bus	1.2	2.5	1.2	1.2	1.2	1.2
Metro	1.2	1.6	1.2	1.2	1.2	1.2

**Institute for Environment and Sustainability
DG Joint Research Centre
European Commission**

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência no uso da tecnologia com crianças e escolas

www.citidep.net/people/



Estudantes em Lisboa acenam a estudantes em Viana do Castelo

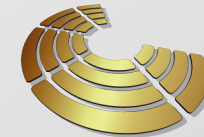
Actividade: “ O ar existe, embora não se possa ver”.

P.E.O.P.L.E. Emissão por videoconferência e internet com chat para estudantes da 2^a e 3^a classe.





www.e-planning.org



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em liderar projectos de dimensão Europeia

www.eurolifenet.org

The composite image consists of three main parts. On the left is a map of Europe with several cities highlighted in green and purple. The highlighted cities include Dublin, London, Paris, Lyon, Barcelona, and Lisbon. In the center is a snippet from The New York Times newspaper, dated June 12, 2007, with the headline "Parents and Health Experts Try to Ease Italy's Pollution" by Elisabeth Rosenthal. The article discusses air pollution in northern Italy, mentioning Milan, Turin, and Venice. On the right is a photograph of three young people (two boys and one girl) standing on a city street with cars in the background. A small EuroLifeNet logo is overlaid on the photograph.

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em ciência participativa com sensores móveis

www.eurolifenet.org



• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência com projectos de grande impacto nos media

www.eurolifenet.org

Os mais novos cientistas do ar
Se e o que respiramos está doente?

Alunos de escolas portuguesas e uma italiana colaboraram com investigadores para avaliar a qualidade do ar. E ficaram surpreendidos

OS ALUNOS SABEM DE COR E SALTO ÀS PM 2.5, QUE NÃO VÊM NO PROGRAMA

Os alunos de uma escola portuguesa e uma italiana colaboraram com investigadores para avaliar a qualidade do ar. E ficaram surpreendidos

Sol e vento vão à escola
Pedro Ferraz Abreu

Alunos de uma escola portuguesa e uma italiana colaboraram com investigadores para avaliar a qualidade do ar. E ficaram surpreendidos

Qualidade do ar
ALUNOS PARTICIPAM EM ESTUDO CIENTÍFICO SOBRE PARTICULAS

VIDA (OU REVEJA) AS PRINCIPAIS NOTÍCIAS

YouTube

Expresso



SIC

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência com projectos de grande impacto nos media

www.eurolifenet.org



Respirar os ares do MIT

» **A PALAVRA DE ORDEM EM QUALQUER UNIVERSIDADE É 'REDE'.** A prová-lo está outro projecto de alcance internacional e de âmbito feito à escala europeia, o EUROLIFE NET (<http://www.eurolifenet.eu>). Proposto pelo CITIDEP e de imediato adoptado pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia (IES-JRC) para medir a qualidade do ar no Velho Continente, integra em Portugal um grupo dinâmico que cruza pessoas de diversas áreas, sob um denominador comum: cruzar a ciência com a acção. Sempre com o mote do seu grupo de trabalho, o CITIDEP (Centro de Investigação de Tecnologias de Informação para uma Democracia Participativa) em mente, Pedro Ferraz de Abreu define o caminho: «A ciência sem activismo é frívola, o activismo sem ciência é cego».

Mas os problemas eram vários. Por exemplo, como envolver as populações? E, pedindo participação, como avaliar o rigor das observações? Tudo isto tendo em conta «a explosão de doenças respiratórias em crianças verificada nos últimos anos e o aumento de casos de cancro e o surgimento desta doença em idades cada vez mais precoces. «A qualidade do ar deixou de ser algo que só preocupa ambientalistas», nota Ferraz de Abreu.

O grupo de estudo centrou-se nas escolas. Os alunos de vários estabelecimentos de ensino na Europa triam usar um aparelho para medir as partículas circulantes no ar ao longo do seu dia-a-dia. O clique deu-se numa conferência onde se decidiram os pormenores técnicos da experiência. Durante uma visita a um laboratório italiano – é em Itália que se localiza o Instituto do Ambiente e Sustentabilidade do JRC, Comissão Europeia – Ferraz de Abreu encontrou um medidor que era «o último grito em tecnologia». Estava dado o tiro de partida. Ainda assim, houve problemas, principalmente de estilo: «algumas raparigas não achavam cool andar com o aparelho no pescoço». A solução veio de uma das cidadãs que integra o projecto, Milão. Feliz coincidência, a cidade é também uma das capitais da moda – nasce uma bolsa capaz de dar *patine* à experiência. As meninas estavam conquistadas.

Ferraz de Abreu coordena o EuroLifeNet com base no LabTec ePlanning no Instituto de Ciências Sociais e Políticas (ISCS-IP) da UTL e traz consigo o espírito da sua alma mater, o famoso Massachusetts Institute of Technology (MIT, nos EUA), onde esteve quase 20 anos. Ainda é investigador associado, mas de forma *intermittente*.

Some-se a esta filosofia – de unir a tecnologia às ciências humanas, de uma forma participativa – a experiência que a equipa de Ferraz de Abreu trazia de outra linha de investigação, activa no terreno, o projecto europeu PEOPLE, que perseguia o mesmo objectivo, avaliar a qualidade do ar que as pessoas respiram.

A qualidade do ar deixou de ser algo que só preocupa os ambientalistas'

PEDRO FERRAZ DE ABREU

em Portugal ainda aguardam publi-

Corriere della Sera - LUNEDÌ 25 SETTEMBRE 2006

Viaggio tra i veleni

«Ecco quanto smog si respira a Milano. Allarme polveri anche in casa e in metrò»

Per la prima volta misurata l'aria minuto per minuto con una centralina portatile Pm10 oltre i limiti anche al chiuso. In auto il condizionatore acceso riduce i veleni

Inquinanti
PM 10.0
PM 2.5

MATTINO

A piedi	In bus	A piedi	Metro3	A piedi	In auto
Piazzale Lagosta-Piazza IV Novembre - Piazza Luigi di Savoia-Piazza Duca d'Aosta	da Piazza D. d'Aosta a San Babila	da San Babila a Duomo	da Duomo a Centrale	Zona Stazione Centrale	Da Centrale all'Istituto Tumori di via Venezian

TRAFFICO
Ingresso via Melchiorre Giola via Galvani

FERMATA bus-tram
Piazza D. d'Aosta

FUMO di sigaretta all'aperto
Piazza D. d'Aosta

INTERNO
Bus 60

INTERNO
MM3

Scala di valori: 0 a 600 microgrammi per m³

Legenda: Soglia massima di PM10 microgrammi per m³ fissata dalla legge

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência com programas de formação tecnológica de ponta

www.eurolifenet.org



Projecto EuroLifeNet

Ciência Participativa

Parceria com JRC-IES




Formação de professores
em sensores sofisticados
para a qualidade do ar
(PM 2.5)

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem expertise certificada na UE em "smart cities, ICT & participation"


urbact.eu/en/projects/metropolitan-governance/enterhub/homepage/




ENTER.HUB

Thematic Workshop 3. New Technologies - Smart Cities
INTRODUCTION



Lugano, 20-21 February 2014



AN URBACT II PROJECT



Pedro Ferraz de Abreu

Why Smart City?


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 faillure and corresponding repair	ICT for monitoring but also ICT for citizen input and link it to standard procedures

Etc.

AN URBACT II PROJECT



Thematic Workshop 3, New Technologies - Smart Cities. 20-21 February 2014
Page 11

• O Conhecimento

A equipa e-Planning desenvolveu as "policy recommendations on smart ICT and cities"

urbact.eu/en/projects/metropolitan-governance/enterhub/homepage/



ENTER. HUB - NEWSLETTER N° 5

10 x 2 Recommendations
10 on SMART TECHNOLOGIES AND CITIES

Thematic Expert, Pedro Ferraz De Abreu
Workshop in Lugano, February 2014

SMART ECONOMY (Competitiveness) <ul style="list-style-type: none"> Innovative spirit Entrepreneurship Economic image & trademarks Productivity Flexibility of labour market International embeddedness Ability to transform 	SMART PEOPLE (Social and Human Capital) <ul style="list-style-type: none"> Level of qualification Affinity to life long learning Social and ethnic plurality Flexibility Creativity Cosmopolitanism/Open-mindedness Participation in public life
SMART GOVERNANCE (Participation) <ul style="list-style-type: none"> Participation in decision-making Public and social services Transparent governance Political strategies & perspectives 	SMART MOBILITY (Transport and ICT) <ul style="list-style-type: none"> Local accessibility Inter-national accessibility Availability of ICT-infrastructure Sustainable, innovative and safe transport systems
SMART ENVIRONMENT (Natural Resources) <ul style="list-style-type: none"> Attractivity of natural conditions Pollution Environmental protection Sustainable resource management 	SMART LIVING (Quality of life) <ul style="list-style-type: none"> Cultural facilities Health conditions Individual safety Housing quality Education facilities Touristic attractivity Social cohesion

... Framework for smart city indicators
Ranking European Smart Cities, Centre of Regional Science, Vienna

... R1. Preserve citizens' security, identity and privacy
This is one of the great challenges of modern, ubiquitous ICT, and a serious requirement for any sustainable process.

... R2. Reduce inequality by universal access to technologies
Universal access implies adequate choice of technology and its deployment, comprehensive user-needs assessment, with a clear effort to consider special needs, such as low-income citizens and other situations.

... R3. Use ICT for accountability and transparency
Balanced agendas imply good governance control and auditing tools, but also tools to promote and secure a participatory process, open to all citizens/stakeholders.

... R4. Develop international cooperation for improving the regulatory framework

• O Conhecimento

A equipa e-Planning desenvolveu as "policy recommendations on smart ICT and cities"

urbact.eu/en/projects/metropolitan-governance/enterhub/homepage/

ENTER. HUB - NEWSLETTER N° 5

10 x 2 Recommendations

10 on SMART TECHNOLOGIES AND CITIES

Thematic Expert, Pedro Ferraz De Abreu
Workshop in Lugano, February 2014

regulatory framework

Besides mandatory cooperation to articulate institutions and regulations at local and national level, globalisation is a hard fact in major transport networks, which are the most important context of city hubs, such as ENTER.HUB.

... R5. Promote open data standards as opposed to proprietary data and protocols

In many procurement areas in developed countries, it is a well-established practice to mandate for open standards, when public moneys are at stake. Experience shows this is a key factor to avoid the capture of public interest by private interests, in what concerns the smart city industry.

... R6. Favour integrated, decentralized, distributed architectures for ICT systems

While centralized systems may in some cases allow for better integration, and be the most adequate, distributed systems

ENTER. HUB - NEWSLETTER N°

ENTER. HUB - NEWSLETTER N° 5

tend to be more flexible, easy to maintain and to engage users. Decentralized systems require, however, open data standards enforcement for real integration.

... R7. Unify local and regional transport with a common ticketing system

Integrated ticketing systems ("one trip - one ticket") are at the core of any rational, integrated, multi-modal system. It also allows for true market-driven efficiencies, facilitating multiple operators without hindering the system. Such unified ticketing systems require tools that give responses to a query (origin-destination) structured for the citizen to use.

... R8. Integrate ICT into a global urban strategy before hard investments

One potential good approach is to establish a "Smart City Officer" at the municipality.

... R9. Promote territorial cohesion as the base for a true "smartness" in a city

When planning for smart infrastructures, non-urban areas must be accounted for.

... R10. Make sure that the new technologies answer to a true need

ICT utilization depends on integrated policy and communication, and the evolution of ICT-related procurements should be followed through a long-term contract.



... An integrated view of a Smart City.

• O Conhecimento

A equipa **e-Planning** liderou uso inovador de TIC em inquéritos/debates em larga escala

europasustentavel.fc.ul.pt

Inquérito, Debate e Disseminação



Projeto-UE
**ESTUDO DE OPINIÃO:
SUSTENTABILIDADE E USO
EFICIENTE DE RECURSOS**

INICIATIVA: Comissão Europeia

CONCEÇÃO E DESENVOLVIMENTO: OFC FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DE LISBOA; Laboratórios de Tecnologia e Sociedade FC-UL; CITIDEP; ICS INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

* O CIEJD enquanto Organismo Intermediário no quadro da Parceria de Gestão estabelecida entre o Governo Português e a Comissão Europeia, através da sua Representação em Portugal.

O "Projeto da UE - Sustentabilidade e uso eficiente dos recursos: Inquérito, Debate e Disseminação", é um projeto concebido e desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), com CITIDEP e ICS-UL. **O P.I. do Projecto é o Prof. Ferraz de Abreu (e-Planning).**

Uma iniciativa da Comissão Europeia, via Centro de Informação Europeia Jacques Delors (CIEJD), Direcção Geral dos Assuntos Europeus - Ministério dos Negócios Estrangeiros, para a Informação e Comunicação sobre a UE em Portugal.



O estudo de opinião é baseado num inquérito on-line anónimo e confidencial.

- (Re) a industrialização, o desenvolvimento sustentável e a economia verde;
- Europa 2020 e um crescimento sustentável para o uso económico eficiente dos recursos e sustentabilidade energética;
- A importância da educação para o mar.

O e-Planning Lab é o "núcleo duro" da equipa FC-UL e CITIDEP neste Projecto

O projeto inclui seis debates nacionais em várias cidades em Portugal, com webcast e outras formas de participação dos cidadãos.

• O Conhecimento

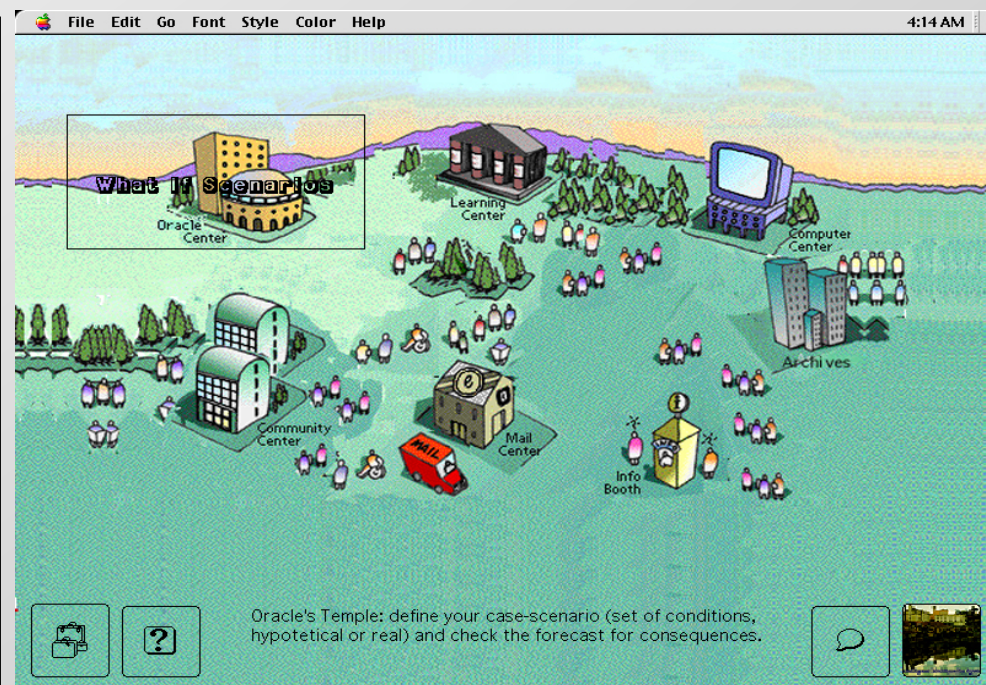
A equipa e-Planning tem experiência com projectos de consulta técnica e pública

www.citidep.net/ims/



- Project IMS (Intelligent Multimedia System for Public Consultation)

- Sistema Multimedia Inteligente para apoio a consulta pública em **Avaliação de Impactes Ambientais**

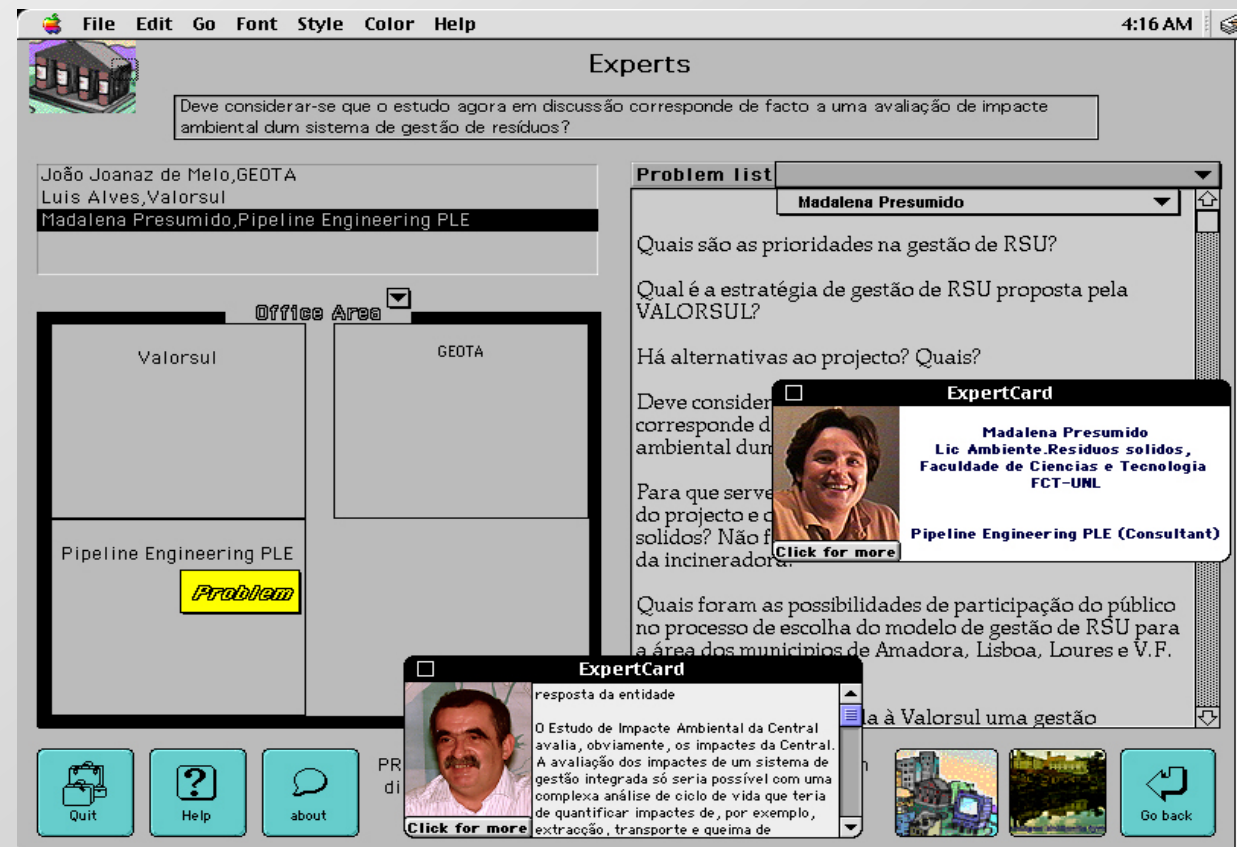


• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência com projectos de consulta técnica e pública

www.citidep.net/ims/

- **Projecto IMS (Intelligent Multimedia System)**
- *Base de Conhecimento Multimedia Inteligente em apoio a Consulta Pública na Avaliação de Impactes Ambientais*

File Edit Go Font Style Color Help 4:16 AM

Experts

Deve considerar-se que o estudo agora em discussão corresponde de facto a uma avaliação de impacte ambiental dum sistema de gestão de resíduos?

João Joanaz de Melo, GEOTA
Luis Alves, Valorsul
Madalena Presumido, Pipeline Engineering PLE

Office Area

Valorsul GEOTA

Pipeline Engineering PLE **Problem**

Problem list

Madalena Presumido

Quais são as prioridades na gestão de RSU?

Qual é a estratégia de gestão de RSU proposta pela VALORSUL?

Há alternativas ao projecto? Quais?

Deve considerar-se que o estudo agora em discussão corresponde de facto a uma avaliação de impacte ambiental dum sistema de gestão de resíduos?

Para que serve o projecto e de que materiais se trata? Não faltarão materiais para a incineradora?

Quais foram as possibilidades de participação do público no processo de escolha do modelo de gestão de RSU para a área dos municípios de Amadora, Lisboa, Loures e V.F.

resposta da entidade

O Estudo de Impacte Ambiental da Central avalia, obviamente, os impactes da Central. A avaliação dos impactes de um sistema de gestão integrada só seria possível com uma complexa análise de ciclo de vida que teria de quantificar impactes de, por exemplo, extração, transporte e queima de

ExpertCard

Madalena Presumido
Lic Ambiente Resíduos sólidos,
Faculdade de Ciências e Tecnologia
FCT-UNL
Pipeline Engineering PLE (Consultant)

Click for more

ExpertCard

Click for more

Quit Help about Go back

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência com projectos de consulta técnica e pública

www.citidep.net/ims/

- **Projecto IMS (Intelligent Multimedia System)**
- *Base de Conhecimento Multimedia Inteligente em apoio a Consulta Pública na **Avaliação de Impactes Ambientais***



• O Conhecimento

A equipa **e-Planning** tem experiência com projectos de consulta técnica e pública

www.citidep.net/ims/

- **Projecto IMS (Intelligent Multimedia System)**
- Apoio a Consulta Pública na **Avaliação de Impactes Ambientais**

Table 5.13.4.-1 - Knowledge Test grade results

	Environmental students Average grade	Psychology students Average grade	GRADE GAP Environmental - Psychology
Before using IMS	39.2	28.2	11
After using IMS	43.7	35.7	8
GRADE JUMP	4.5	7.5	



In (Ferraz de Abreu) , 2002, "New Information Technologies in Public Participation: A Challenge to Old Decision-making Institutional Frameworks", PhD Thesis, MIT

• O Conhecimento

A equipa **e-Planning** investiga novo quadro de propriedade intelectual nas TIC

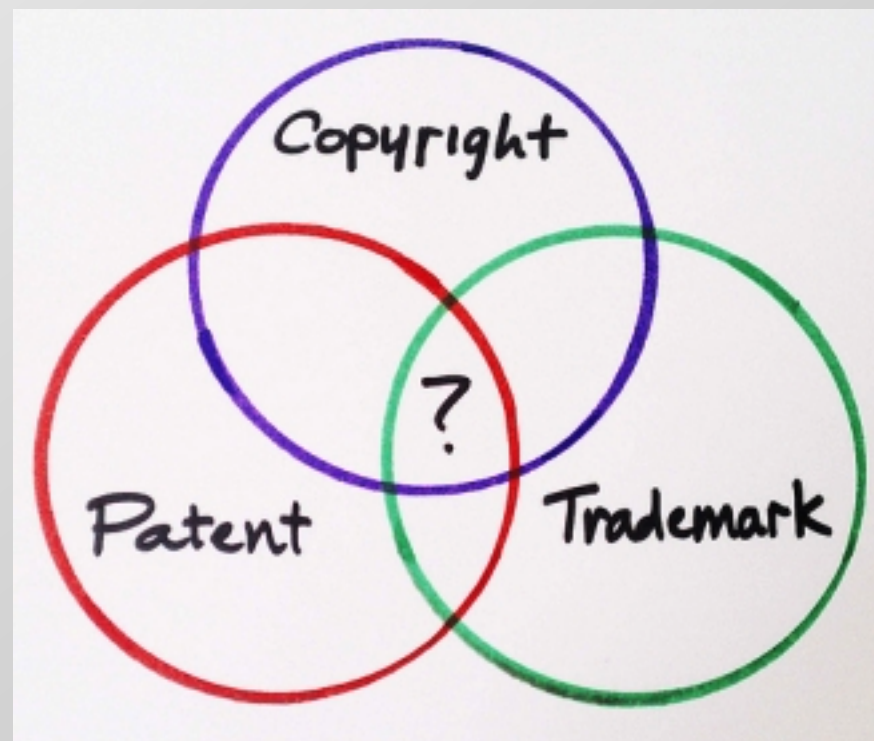
Investigação “TIC e Propriedade Intelectual” Dilema ‘inovação vs. propriedade’

A propriedade intelectual refere-se ao conjunto de instrumentos para a proteção das criações intelectuais. As patentes são um dos instrumentos e, talvez, o mais conhecido, mas existem outras maneiras de proteger as criações da mente.

Explorar todos os instrumentos de proteção e estabelecer estratégias de proteção é uma área de crescente interesse, no contexto do desenvolvimento de e-cidades e da sociedade virtual.

Unir a propriedade intelectual com a inovação e medir a inovação através dos indicadores de inovação da Europa é uma questão de extrema importância, especialmente desde que a atribuição de financiamento na Europa depende agora do desempenho da inovação.

Tal requer um novo indicador de inovação.

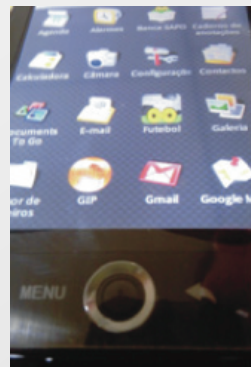


• O Conhecimento

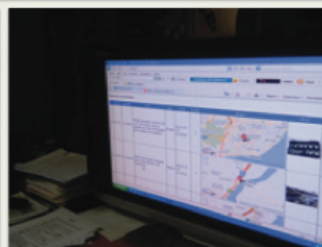
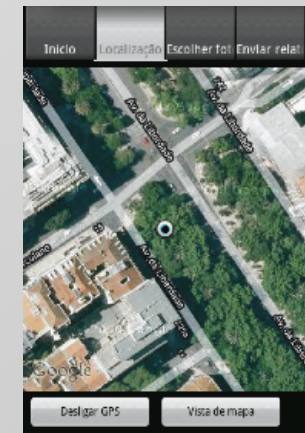
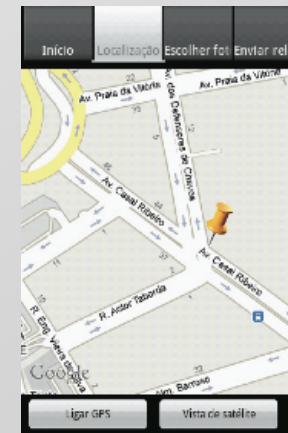
A equipa e-Planning desenvolve sistemas móveis p/ participação na gestão da cidade

GIP - “Gestão Inclusiva Participada”

Sistema de gestão municipal participada



Junta de freguesia Vila Franca de Xira



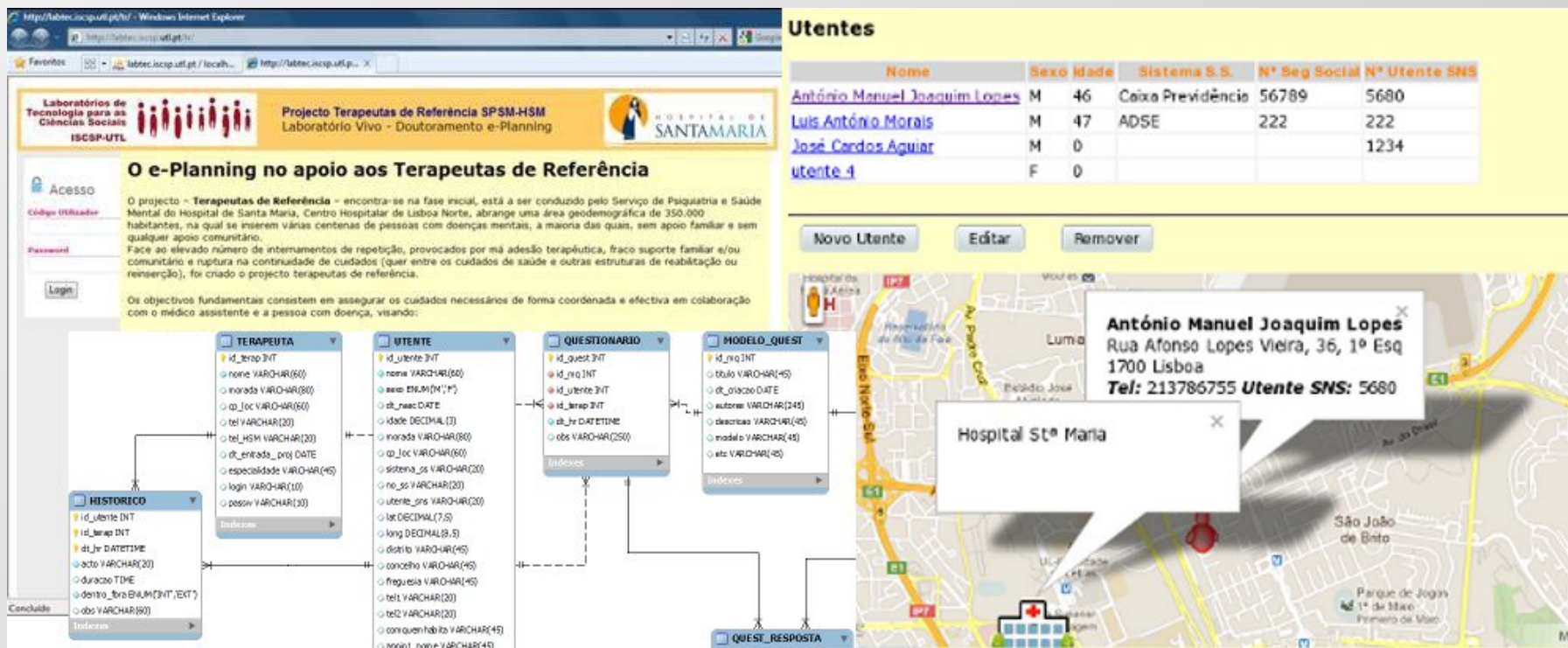
software de telemovel inteligente (android) para participação do cidadão, integrado com programas e procedimentos de gestão municipal



• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência a criar bases de dados ligadas a fontes móveis

Projecto “Terapeutas Referência” Sistema de gestão de BD terapeutas do Hospital St Maria



Utentes

Nome	Sexo	Idade	Sistema S.S.	Nº Seg Social	Nº Utente SNS
António Manuel Joaquim Lopes	M	46	Caixa Previdência	56789	5680
Luís António Morais	M	47	ADSE	222	222
José Carlos Aguiar	M	0			1234
utente_1	F	0			

O e-Planning no apoio aos Terapeutas de Referência

Acesso

Código Utilizador: _____
 Password: _____
 Login

TERAPEUTA

- id_terap INT
- nome VARCHAR(60)
- morada VARCHAR(80)
- id_loc VARCHAR(60)
- tel VARCHAR(20)
- tel_hsm VARCHAR(20)
- dt_entrada_pro DATE
- especialidade VARCHAR(45)
- login VARCHAR(10)
- password VARCHAR(30)

UTENTE

- id_utente INT
- nome VARCHAR(60)
- sexo ENUM('M','F')
- dt_nasc DATE
- idade DECIMAL(3)
- morada VARCHAR(80)
- id_loc VARCHAR(60)
- sistema_ss VARCHAR(20)
- no_ss VARCHAR(20)
- utente_sns VARCHAR(20)
- lat DECIMAL(7,5)
- long DECIMAL(8,5)
- distrito VARCHAR(45)
- concelho VARCHAR(45)
- freguesia VARCHAR(45)
- tel VARCHAR(20)
- tel2 VARCHAR(20)
- com_que_m_habita VARCHAR(45)
- popolo_nome VARCHAR(45)

QUESTIONARIO

- id_quest INT
- id_q INT
- id_utente INT
- id_terap INT
- dt_hr DATETIME
- obs VARCHAR(250)

MODELO_QUEST

- id_mq INT
- titulo VARCHAR(45)
- dt_orc DATE
- autor VARCHAR(245)
- descricao VARCHAR(45)
- modelo VARCHAR(45)
- etc VARCHAR(45)

HISTORICO

- id_utente INT
- id_terap INT
- dt_hr DATETIME
- acto VARCHAR(20)
- duracao TIME
- dentro_texto ENUM('INT','EXT')
- obs VARCHAR(60)

QUEST_RESPONSA

Hospital Stª Maria

António Manuel Joaquim Lopes
 Rua Afonso Lopes Vieira, 36, 1º Esq
 1700 Lisboa
 Tel: 213786755 Utente SNS: 5680

• O Conhecimento

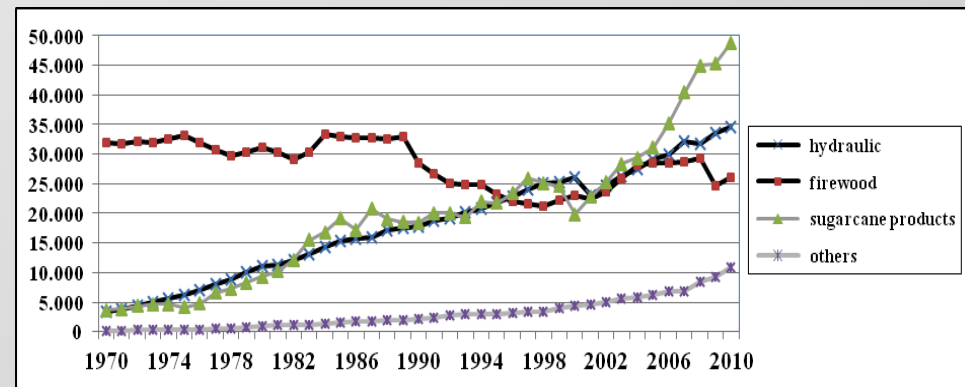
A equipa e-Planning tem experiência em análise de políticas públicas de energia

Investigação “Apoio a empreendedores de energia limpa” (Brasil) Políticas e incentivos

Investigação para analisar o contexto institucional da energia no Brasil, para compreender o apoio público a empreendedores de energia limpa no estado de São Paulo, Brasil. Em especial incentivos a nível Federal a “venture creation” e competitividade no sector da energia nos últimos 10 anos.

Region/ Sources	HYDRO			THERMAL			WIND		
	SP	APE	Total	SP	APE	Total	SP	APE	Total
Brazil	77.318	3.385	80.703	17.548	12.141	29.689	926	2	928
North	10.866	29	10.895	3.029	365	3.394			
Northeast	10.776	167	10.943	3.967	1.953	5.920	722	2	724
Southeast	22.661	1.892	24.553	6.034	7.662	13.695	29		29
São Paulo	10.442	542	10.984	1.145	4.714	5.859			
South	22.042	1.143	23.186	3.178	1.006	4.185	175		175
Center-West	10.972	154	11.126	1.340	1.156	2.496			

Capacidade Instalada de Geração Eléctrica (MW) - Renováveis (2011)



Capacidade Instalada de Geração Eléctrica (MW) - novas fontes renováveis no Brasil

- Poucos recursos de P & D utilizados para os projetos de energia limpa, especialmente considerando o potencial do Brasil. A quantidade tem aumentado nos últimos anos.
- Foco: em eficiência energética e veículos híbridos.
- Melhorar: Conceito de Desenvolvimento Sustentável; Integração com outras políticas, como o clima; Questões de cadeia de suprimentos; Mudança de comportamento.

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência no uso de satélite p/ inclusão digital em zonas rurais

Investigação "Fatores de sustentabilidade de Territórios Digitais" (Brasil)



**TERRITÓRIOS
DIGITAIS**

Dado o tremendo impacto do projecto Territórios Digitais, impõe-se investigar os factores de sustentabilidade, identificando determinantes de sucessos e dificuldades nas experiências das comunidades rurais, com o apoio das instituições locais e estaduais, numa metodologia investigação-acção.



• O Conhecimento

e-Planning Lab promove uso de satélite
para inclusão digital em zonas rurais

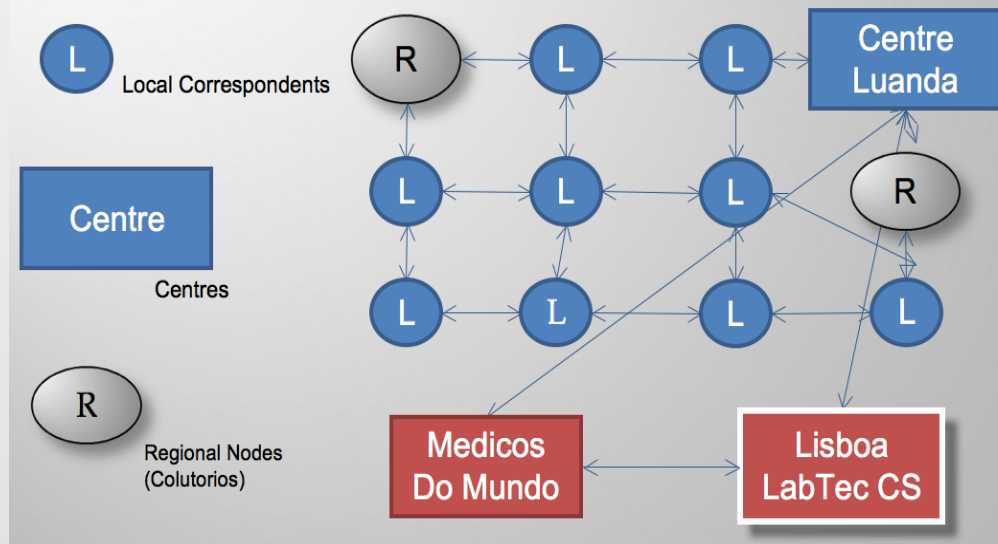


• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em propostas de projectos mHealth em África

Proposta de Projecto "eHealth cellnet/Angola" (LabTec TS + MdM)

▣ eHealth-CellNet/Angola - Architecture



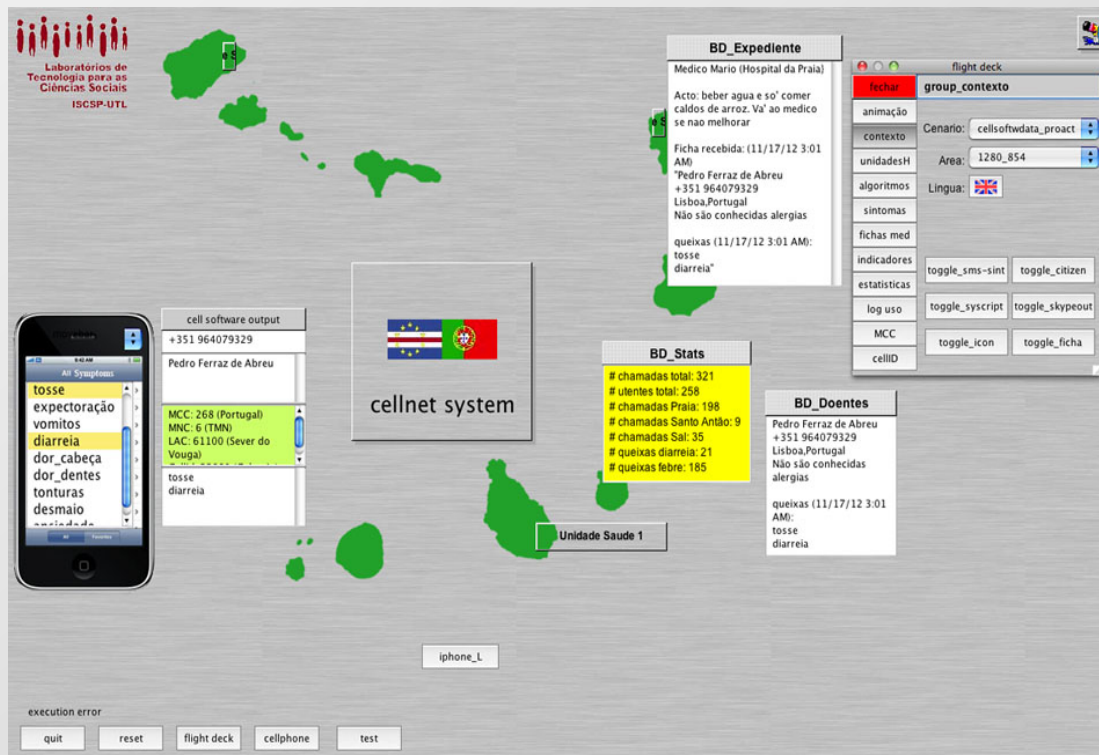
Uso de sistemas de telefone móveis e tablets para:

- *Educar e alertar*
- *Recolha de dados remota*
- *Formação e comunicação para trabalhadores do sector da saúde*
- *Acompanhamento e registo de doenças e surtos epidémicos*
- *Apoio ao diagnóstico e tratamento*

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em propostas de projectos mHealth em África

Projecto "eHealth cellnet/Cabo Verde" (LabTec TS + CITIDEP)



Uso de sistemas de telefone móveis e tablets para:

- *Acesso remoto à saúde*
- *Apoio e aconselhamento remoto*
- *Apoio ao diagnóstico e tratamento*
- *Entrada e colecta automática de dados*
- *Acompanhamento e registo de doenças e surtos epidémicos*
- *Apoio ao planeamento em saúde e alocação de recursos*

• O Conhecimento

A equipa **e-Planning** tem experiência em projectos tecnológicos em África



Projecto na
sede da
MTN Bissau



Instalações
MTN –
programando
a sala de
controlo

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência em projectos de Cooperação em África



Projecto em
Gabu, Guine

Centro de
Recursos
“Educação
Sem
Fronteiras”

• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência na formação de professores em cidadania digital

Projecto “e-cidadania: e-literacia com a Escola e a Autarquia” oficina de e-literacia

O desenvolvimento sócio-económico saudável de um país precisa que os seus cidadãos possuam um conjunto de competências que os permita agir na sua comunidade. Para tal, é necessário promover a literacia nas suas diferentes formas.

No contexto actual, urge promover a literacia digital para dotar os jovens de capacidade de acção, competitividade e produção, abandonando o paradigma da passividade perante a tecnologia que nos rodeia.

Nesta oficina são abordados temas como os media, a Internet e a cidadania electrónica.



• O Conhecimento

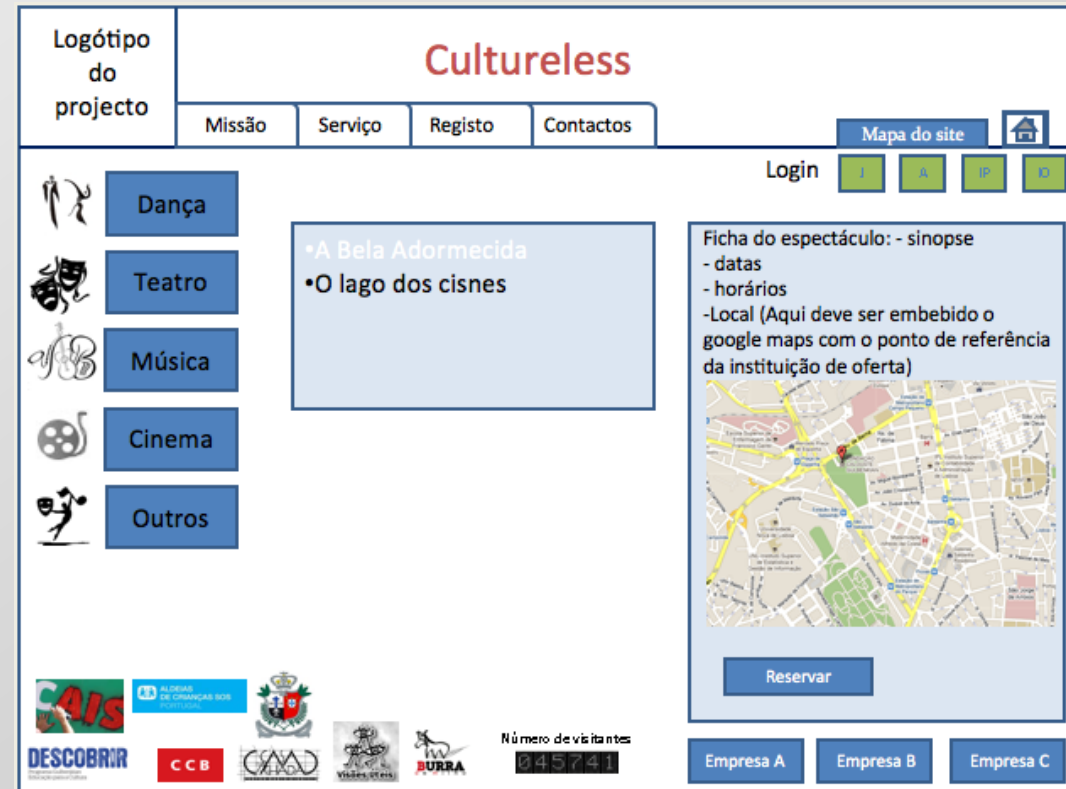
A equipa e-Planning tem experiência no uso das TIC para mediar a inclusão cultural

Projecto “Culturless”

Plataforma on-line:

- Fórum de feedback para o beneficiário;
- Fórum de partilha de boas práticas;
- Anúncios, bilhetes para espectáculos, exposições, etc;
- Divulgação de teatro, dança, música e oficinas de artes plásticas;
- Serviço de mensagens disponível para reservas de actividades;
- Serviços de mediação de transporte, alimentação e hospedagem para a realização das actividades disponíveis;
- Sala de *chat* com vídeo chamada para a comunicação e colaboração entre os diferentes atores.

TIC para mitigar o “Cultural Divide”



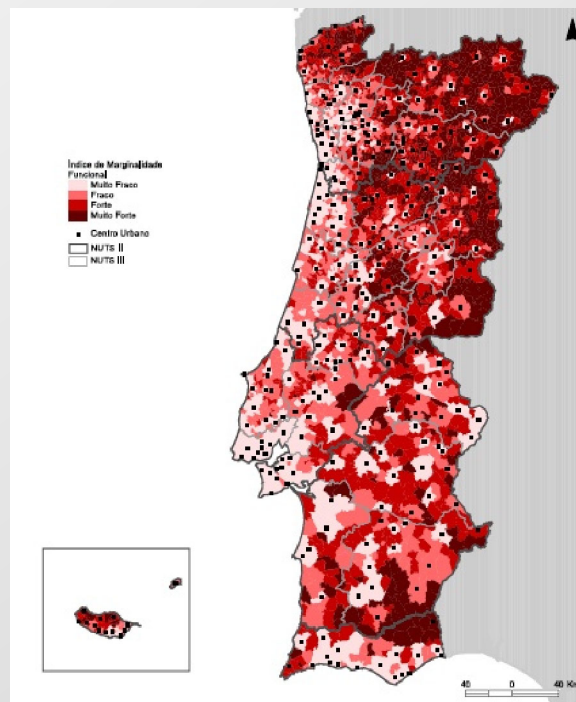
The screenshot shows the Cultureless website interface. At the top, there is a navigation menu with 'Missão', 'Serviço', 'Registo', and 'Contactos'. A 'Logótipo do projecto' is on the left, and 'Mapa do site' and a home icon are on the right. Below the navigation, there is a 'Login' section with buttons for 'I', 'A', 'IP', and 'D'. The main content area features a vertical menu on the left with icons and buttons for 'Dança', 'Teatro', 'Música', 'Cinema', and 'Outros'. The central area displays a list of activities: '•A Bela Adormecida' and '•O lago dos cisnes'. To the right, there is a 'Ficha do espectáculo: - sinopse' section with sub-sections for '- datas', '- horários', and '-Local (Aqui deve ser embebido o google maps com o ponto de referência da instituição de oferta)'. Below this is a map and a 'Reservar' button. At the bottom, there are logos for 'CAIS', 'ALDEIAS DE CULTURA DO PORTUGAL', 'CCB', 'GAAD', 'Vilões Vets', and 'BURRA'. A 'Número de visitantes' counter shows '04574'. On the far right, there are buttons for 'Empresa A', 'Empresa B', and 'Empresa C'.

• O Conhecimento

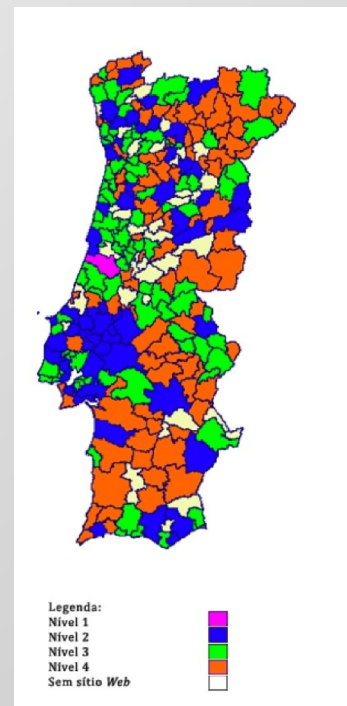
A equipa e-Planning avalia os impactos das novas TIC na coesão territorial

Investigação “Impacto das assimetrias digitais na coesão territorial”

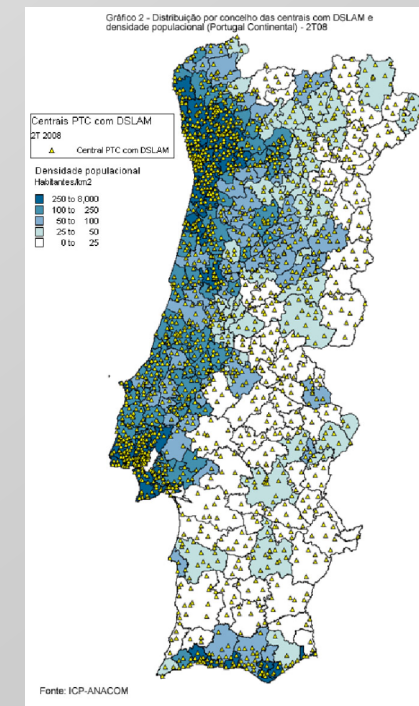
“Marginalidade Funcional” em Portugal



Ranking digital de Municípios



Banda-larga em Portugal



• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência no estudo das TIC e envelhecimento activo

Investigação “Idosos e as TIC”

Estudo sobre a utilização e percepção de TIC (telemóveis, computadores e Internet) pelas **peças idosas** em Lisboa, Portugal.

Resultados:

- Maioria dos inquiridos utiliza telemóveis (72%), mas uma minoria utiliza computadores (13%) e Internet (10%)
- A **não adopção de TIC** prende-se mais com factores **funcionais** (iliteracia digital) e **atitudinais** (falta de interesse) do que físicos (idade)
- Net@s** como impulsionadores da **adopção de TIC** pelas pessoas idosas

Inclusão digital para os idosos

Métodos de investigação mistos:

- **Inquérito por questionário** a uma amostra representativa de pessoas idosas (N=500)
- Dez **entrevistas** semi-estruturadas



• O Conhecimento

A equipa e-Planning promove Livro Verde sobre TIC, Inclusão e Coesão na CPLP

Livro Verde para a CPLP

As Tecnologias de Informação e Comunicação ao Serviço de um Desenvolvimento Sustentável e da Inclusão Social no Espaço da CPLP

1) - Levantamento das capacidades instaladas

(Infraestrutura TIC, Quadro Institucional e Regulatório, Qualificação, etc.)

2) - Identificar as boas práticas e caracterizar as lições aprendidas

3) - Identificar oportunidades especiais de obter grandes retornos de inclusão e desenvolvimento coeso

para Políticas Públicas e Medidas

Com apoio institucional da CPLP



• O Conhecimento

A equipa e-Planning tem experiência de campo com redes de direitos humanos

Investigação “As TIC e os Direitos Humanos” - Redes sociais DH - o fosso digital

A conferência “Universal Jurisdiction of Human Rights” contou com a participação da equipa LabTec TS



Alunos dos países da União Europeia mostram a sua preocupação com a paz e os direitos humanos em Budapeste, Hungria

Curso de Direito Humanitário Internacional no Instituto de Direito Humanitário Internacional, San Remo, Itália



• O Conhecimento

O e-Planning Lab integra e apoia docentes Programas/Graus Conjuntos em e-Planning

Doutoramento (UTL / UL / UNL / UA) ; Pos-Graduação (UL - F. Arquitectura)

e-Planning

Algumas
Disciplinas de
Doutoramento
e Pos-Graduação

Coordenação:



Pedro Ferraz de Abreu
Prof. Catedrático Conv.
ULisboa / CITIDEP

Fundamentos de e-Planning

Laboratório Vivo e-Planning

Metodologias de Investigação e-Planning

e-Governo

e-Saude

Participação Pública e Sistemas de Apoio à Decisão

Desafios das TIC ao Quadro Regulatório e Institucional

Inteligência Artificial em Planeamento

Cidades Inteligentes e Cidadania Digital

FA-UL 2019-21

UA 2015-19

FC-UL 2013-14

ISCSP-UTL 2008-12

e-Planning

(e-Planning: Engenharia, Ciências Exactas, Ciências Sociais, Humanidades)

- A Visão
- As Raízes
- O Laboratório
- O Percurso
- O Conhecimento
- **A Equipa** Ver nos sites



labtec-cs.net
www.citidep.net
www.e-planning.org

• Linhas de Trabalho com a ANAM

- Produtos de Apoio ao funcionamento das Assembleias Municipais
(interno, relação com cidadãos, e poder executivo)
- Formação e-Planning, cursos adequados ao Município e Poder Local
(deputados, quadros, municipais, especialização inteligente)
- Grande inquérito à realidade local da exclusão digital
Ouvir os cidadãos, recolher as perguntas, não só as respostas
("volta e-Planning a Portugal", com a ANAM)
- Realização de Livro conjunto (Livro Verde para a Inclusão Digital)
- Promoção de Iniciativas de Ciência Participativa
(Roteiros Participativos)

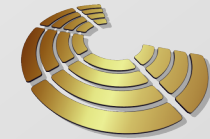
Por uma infraestrutura Computacional Social Inteligente



www.e-planning.org



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



Associação Nacional
de Assembleias Municipais

Pedro Ferraz de Abreu, PhD
pfa@mit.edu

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



Universidade de Lisboa e Universidade de Aveiro

ISCSP-UTL (2007-12) ; FC-UL (2013-14) ; UA (2015-18) ; FA-UL (2019-21)

Prof. Catedrático Convidado



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



universidade
de aveiro