

# e-Planeamento & Ubiquidade

e-Planning & Ubiquity

Pedro Ferraz de Abreu  
et al.



[www.e-planning.org](http://www.e-planning.org)

# **e-Planning & Ubiquity**

## **e-Planeamento & Ubiquidade**

**Pedro Ferraz de Abreu, et al**

**Keynote by Joseph Ferreira Jr. (MIT)**

Aline Almeida Maia, Anabela Costa Neves, António Pires Fernandes, Bárbara Barbosa Neves, Carlos Eduardo Rabachini Araújo, Claudia Pato Carvalho, Emile de Saeger, Fernando Miguel Seabra, Gary T. Marx, Glória Ramalho, Heliomar Medeiros de Lima, Jorge Martins Rodrigues, José Fidalgo Gonçalves, José Manuel dos Santos Moreira, José Magalhães, José Rocha Andrade da Silva, Joseph Ferreira Jr., Luís António Reis Mata, Luisa Schmidt, Mariana Lupi Costa, Mario Augusto Carneiro, Melissa Jeanne Shinn, Michael Batty, Muriel Oliveira Gavira, Pedro Ferraz de Abreu, Silvio Spinella, Tania Dias Fonseca, Tatiane Borges De Vietro, Vasco Lupi Costa, Zuleide Oliveira Feitosa

## Ficha técnica / catalográfica

### LIVRO

**Título:** e-Planning & Ubiquity / e-Planeamento e Ubiquidade

**Organizador / Coordenador:**

Pedro Ferraz de Abreu

**Autores:**

Pedro Ferraz de Abreu, et al

**Capa:**

*Information & Communication Technology Ubiquity Across Worlds*

Venus: surface & sky, taken by soviet union probe Venera13, on March 1982

(credits: Soviet Space Agency - credits for the additional process and color.: Dr Don P.

Mitchell and Dr Paolo C. Fienga/Lunar Explorer Italia/IPF)

Earth: from-the-International-Space-Station, by canadian astronaut Chris Hadfield, on April, 2013 (source: NASA)

Mars: NASA's InSight lander, deploys first instrument on Mars, December 2018 (source: NASA)

Grafia de: Vasco Mendes da Costa

**Logótipo e-Planning:** Claudia Afonso

**Editora:** C-Press ([www.c-press.international](http://www.c-press.international))

**Linguas:** Português, Inglês (388 pp A4, 130 pp Inglês)

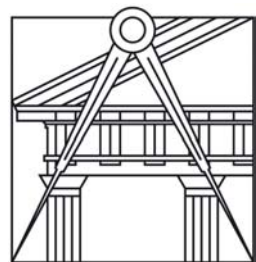
**Data 1a Edição:** 27 de Julho 2020 (**registo**); 19 de Fevereiro 2021 (**lançamento**)

**ISBN:** 978-989-98661-3-3

© all rights reserved

Artigos e projetos produzidos na pesquisa no e-Planning Lab (MIT, CITIDEP, Universidade de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Aveiro, ISCAL-IPL, UNICAMP, CTI-Renato Archer), CASA-UCLondon, IES-joint Research Center/UE

### Investigação:



[www.fa.ulisboa.pt](http://www.fa.ulisboa.pt)



[www.e-planning.org](http://www.e-planning.org)



[www.citidep.net](http://www.citidep.net)



Centro de Investigação  
em Arquitetura, Urbanismo e Design



Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

Agradecimentos :



laboratório de  
e.learning



FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



## **INDICE GERAL (SECÇÕES)**

<b>Prefácio – Roteiro / Preface - Roadmap</b>	<b>9</b>
<b>Prólogo e Comentários</b> João Ferrão, João Cabral, José Pinto Paixão, Manuel Assunção, Carlos Dias Coelho	<b>13</b>
<b>INDICE de Capítulos</b>	<b>21</b>
<b>Introdução – Enquadramento</b>	<b>25</b>
<b>Keynote &amp; Discussão (Joseph Ferreira Jr. ; José Magalhães)</b>	<b>31</b>
<b><i>I - e-Planning &amp; Ubiquidade das TIC: Origem e construção científica (1992-2012)</i></b>	<b>47</b>
<b><i>II - e-Planning &amp; Ubiquidade das TIC: Cidades e Territórios, Inclusão e Coesão</i></b>	<b>183</b>
<b><i>III - e-Planning &amp; Ubiquidade das TIC: Oportunidade no Espaço de Língua Portuguesa</i></b>	<b>261</b>
<b><i>IV - e-Planning &amp; Ubiquidade das TIC: Desafios da Transdisciplinaridade</i></b>	<b>309</b>
<b>Postfácio - e-Planning &amp; Ubiquidade Tecnológica: uma síntese</b>	<b>363</b>
<b>Sobre os autores / About the authors</b>	<b>371</b>
<b>Sobre o coordenador / About the coordinator</b>	<b>375</b>
<b>Sobre as entidades parceiras</b> e-Planning Consortium & Agenda ; ANAM ; CITIDEP ; CIAUD - FAUL	<b>377</b>



## **INDICE**

**Prefácio – Roteiro / Preface - Roadmap** 9

### **Prólogo e Comentários**

João Ferrão, João Cabral, José Pinto Paixão, Manuel Assunção, Carlos Dias Coelho 13

**Introdução – Enquadramento** 15

### ***Keynote***

• Keynote no *e-Planning & Ubiquity Internacional Workshop*, apresenta em Portugal o novo College do MIT, como consolidação da agenda e-Planning, Pedro Ferraz Abreu, U. Aveiro, U. Lisboa, CITIDEP 31

• **e-Planning and Computing at MIT**, *Joseph Ferreira Jr., MIT* 35

• CyberLaw Eclipse? A sequence to Prof. J. Ferreira Keynote on MIT, **José Magalhães**, Deputado, Assembleia da República de Portugal 40

• Boom Ciberlegislativo? (ibidem, versão em português). 43

### **I- e-Planning & Ubiquidade das TIC: Origem e construção científica (1992-2012)**

1 (en). The Qualitative Jump of the Information and Communication Technologies, **Pedro Ferraz de Abreu**, MIT (2002) 47

1 (pt). O Salto Qualitativo das Tecnologias de Informação e Comunicação, **Pedro Ferraz de Abreu**, MIT (2002) 63

2. Introdução ao e-Planning, **Pedro Ferraz de Abreu**, ISCSP, Universidade Técnica de Lisboa (2012) 73

3. Journal of e-Planning – Newsletter Edition, n.0, **Pedro Ferraz de Abreu (ed)**, ISCSP-Universidade Técnica de Lisboa (2011) **109**
4. e-Planning Participatory Science Methodology: The EuroLifeNet Project, **Pedro Ferraz de Abreu, Emile de Saeger, et al.**, CITIDEP, e-Planning Lab, Institute for Environment & Sustainability, Joint Research Center - IES-JRC-EU (2009) **113**
5. Social Sciences and e-Planning: the ‘social’ before and after the ‘e’, **Luisa Schmidt**, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa (2008) **131**
6. Sociocultural Processes and Community Knowledge Learning within the e-Planning agenda, **Claudia Pato de Carvalho**, Centro de Estudos Sociais (CES), Universidade de Coimbra; Center for Reflective Community Practice, MIT (2007) **137**
7. e-Planning Seminar at MIT. **Pedro Ferraz de Abreu & Joseph Ferreira Jr.**, MIT (2003) **141**
8. From Border-Busting to Ubiquitous Computing: Some Social, Cultural and Policy Implications of Recent Changes in Information Technology. **Gary T. Marx**, MIT (2003) **151**
9. Multimedia and Public Participation: Using New Information Technologies in Urban Regeneration. **Michael Batty**, CASA, UCL University College London (2003) **153**
10. GIS Technology: New threat to privacy, new promises for citizen empowerment, **Pedro Ferraz de Abreu**, MIT (1993) **155**
11. Towards a Definition of Information Systems in Planning, **Pedro Ferraz de Abreu**, MIT (1993) **167**
12. Planning in the Information Era: The impact of Information Technology in the Quest for Citizen Empowerment, **Pedro Ferraz de Abreu**, MIT (1992) **179**

### **II - e-Planning & Ubiquidade das TIC: Cidades e Territórios, Inclusão e Coesão**

1. Um modelo e-Planning: Concretizar e Medir a Sustentabilidade ao Nível Local, **José Fidalgo Gonçalves**, U. Católica-CESOP; e-Planning Lab **183**
2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Governance e e-Planning, **Jorge Rodrigues, Fernando Miguel Seabra**, ISCAL-IPL **187**
3. Um Modelo e-Planning de Consulta Pública na Administração Local e Regional: O Caso Brasília2060, **Pedro Ferraz de Abreu, José Fidalgo Gonçalves, Aline Almeida Maia, Zuleide Oliveira Feitosa**, e-Planning Lab (FA-ULisboa, CITIDEP, U. Brasília) **193**

4. Governação Electrónica: m-GIP: Contributo do Laboratório Vivo em e-Planning, **Luís António Reis Mata**, e-Planning Lab, FA-ULisboa **205**
5. Tele-Geo-Data-Processing Device: A Ubiquidade das Tecnologias Móveis ao Serviço da Ciência Participativa, **António Pires Fernandes**, e-Planning Lab, CITIDEP **215**
6. A Ubiquidade das TIC e o Potencial da "Industria Criativa": Breves Considerações, **José Fidalgo**, e-Planning Lab **225**
7. Laboratório Vivo de Tecnologia Social, **Tatiane Borges De Vietro, José Rocha Andrade da Silva**, CTI-Renato Archer **229**
8. Ubiquidade das TIC e a (In)visibilidade da Deficiência Mental, **Vasco Lupi Costa**, CITIDEP, e-Planning Lab, Fac. Arquitectura, Universidade de Lisboa **233**
9. Cidades no pós-Covid: uma análise das novas tendências nas políticas urbanas, **Carlos Eduardo Rabachini Araujo**, e-Planning Lab, Fac. Arquitectura, Universidade de Lisboa **243**
10. Interagir com a Sociedade em Ciência e Tecnologia: o caso do Polo de Tecnologia de Campinas, como um desafio e-Planning, **Silvio Spinella**, CPQD Campinas, Brasil; e-Planning Lab, Fac. Arquitectura, Universidade de Lisboa **253**

### **III - e-Planning & Ubiquidade das TIC: Oportunidade no Espaço de Língua Portuguesa**

1. O potencial do uso de novas tecnologias de comunicação digital via satélite no espaço da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), **Heliomar Medeiros de Lima, Pedro Ferraz de Abreu**, e-Planning Lab, CITIDEP, Universidade de Lisboa (FC-UL, FA-UL) **261**
2. Livro Verde sobre “As Tecnologias de Informação e Comunicação ao Serviço de um Desenvolvimento Sustentável e da Inclusão Social no Espaço da CPLP”, **Pedro Ferraz de Abreu, José Moreira, Mario Carneiro et al**, CITIDEP, e-Planning Lab **281**
3. Envelhecimento e Tecnologias Digitais: Desafios e Oportunidades para a CPLP, **Bárbara Barbosa Neves**, School of Social Sciences, Faculty of Arts, Monash University, Australia; CITIDEP, e-Planning Lab **287**
4. O Atlântico Digital em Português: A geografia da língua como potenciador das novas TIC, para o desenvolvimento inclusivo e coeso da comunidade, **José Moreira, Pedro Ferraz de Abreu**, CITIDEP, e-Planning Lab, FA-Universidade de Lisboa **289**

5. Administração Local Digital: as TIC ao serviço e promoção da cidadania activa e da boa gestão no espaço da CPLP, **José Fidalgo Gonçalves**, e-Planning Lab **295**
6. As TIC no Ensino, Literacia Digital e Cidadania: Desafios e oportunidades no espaço da CPLP, **Tania Dias Fonseca**, Kingston University London, CITIDEP **299**
7. Aprendizagem ao longo da vida e tecnologias de informação e comunicação no espaço CPLP, **Anabela Costa Neves, Glória Ramalho**, CITIDEP **303**
8. Papel da Extensão na Construção do Conhecimento Coletivo - **Muriel Oliveira Gavira**, UNICAMP, CITIDEP, e-Planning Lab. **307**

### **IV - e-Planning & Ubiquidade das TIC: Desafios da Transdisciplinaridade**

1. Iniciativa Transdisciplinar do MIT - Oportunidades para Portugal, **Pedro Ferraz de Abreu**, CITIDEP **309**
2. Apoio à Ciência Participativa e Transdisciplinar, Propostas, **Pedro Ferraz de Abreu, Gloria Ramalho, Vasco Lupi Costa, José Fidalgo, Mariana Lupi Costa**, CITIDEP **311**
3. e-Planning e Transdisciplinaridade: Intervenção na Assembleia da Republica, **Pedro Ferraz de Abreu et al**, Coordenador do Consortium e-Planning (informal) [UA, UL, UNL, MIT-DUSP, UNICAMP, CITIDEP, IBICT, CTI-Renato Archer] **315**
4. MIT New “Ethical Artificial Intelligence and ICT” 1 billion dollar College is the object of Public Hearing in Portugal's Parliament with e-Planning Consortium, **Melissa Shinn**, RAV-LeD **337**
5. Towards an integrated research approach: The problem life-cycle and transdisciplinary frameworks, **Pedro Ferraz de Abreu**, Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, MIT, CITIDEP, e-Planning Lab **339**

### ***Postfacio***

#### **e-Planning & Ubiquidade Tecnológica: uma síntese**

Pedro Ferraz de Abreu, Universidade de Lisboa, MIT, CITIDEP, e-Planning Lab **363**

**Sobre os autores / About the authors** **371**

**Sobre o coordenador / About the coordinator** **375**

#### **Sobre as entidades parceiras**

e-Planning Consortium & Agenda ; ANAM ; CITIDEP ; CIAUD - FAUL **377**



*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*

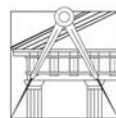
*Foi com particular empenho que a Faculdade de Arquitetura integrou o consórcio e-Planning. Se na segunda metade do séc. XX se consolidou na nossa Instituição o campo disciplinar do Urbanismo e posteriormente o de Design, o séc. XXI fica desde já marcado pelo interesse neste novo conhecimento, afinal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



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***