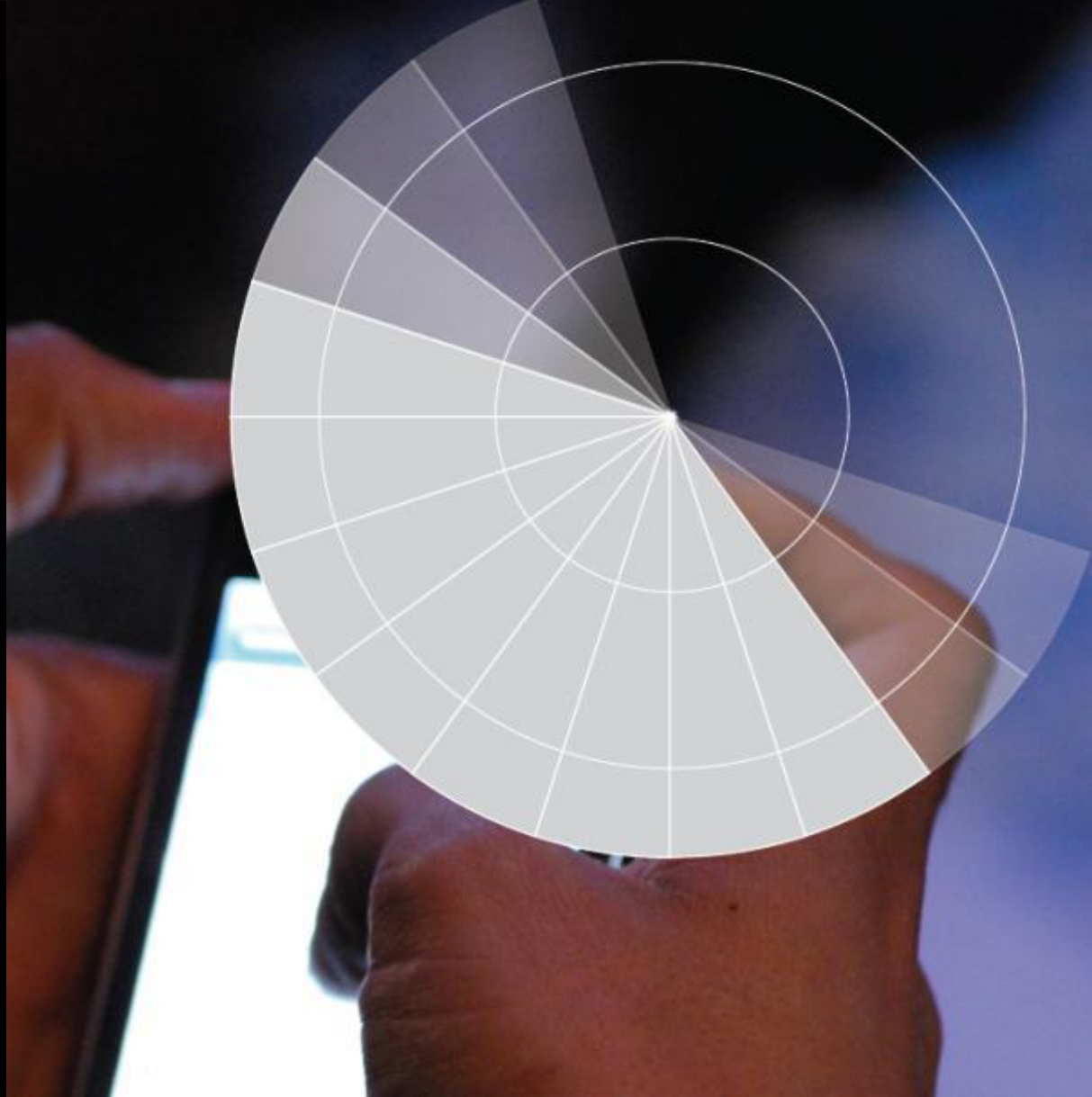


Smart Cities em Portugal: Uma realidade emergente



estrutura da apresentação

- Conceito de Smart City – para além da tecnologia
- Smart Cities no mundo – um mercado em crescimento
- Rede RENER – Rede de cidades inteligentes Portugal
- Projectos smart city - uma realidade emergente

Conceito de smart city
para além da
tecnologia



conceito de smart city

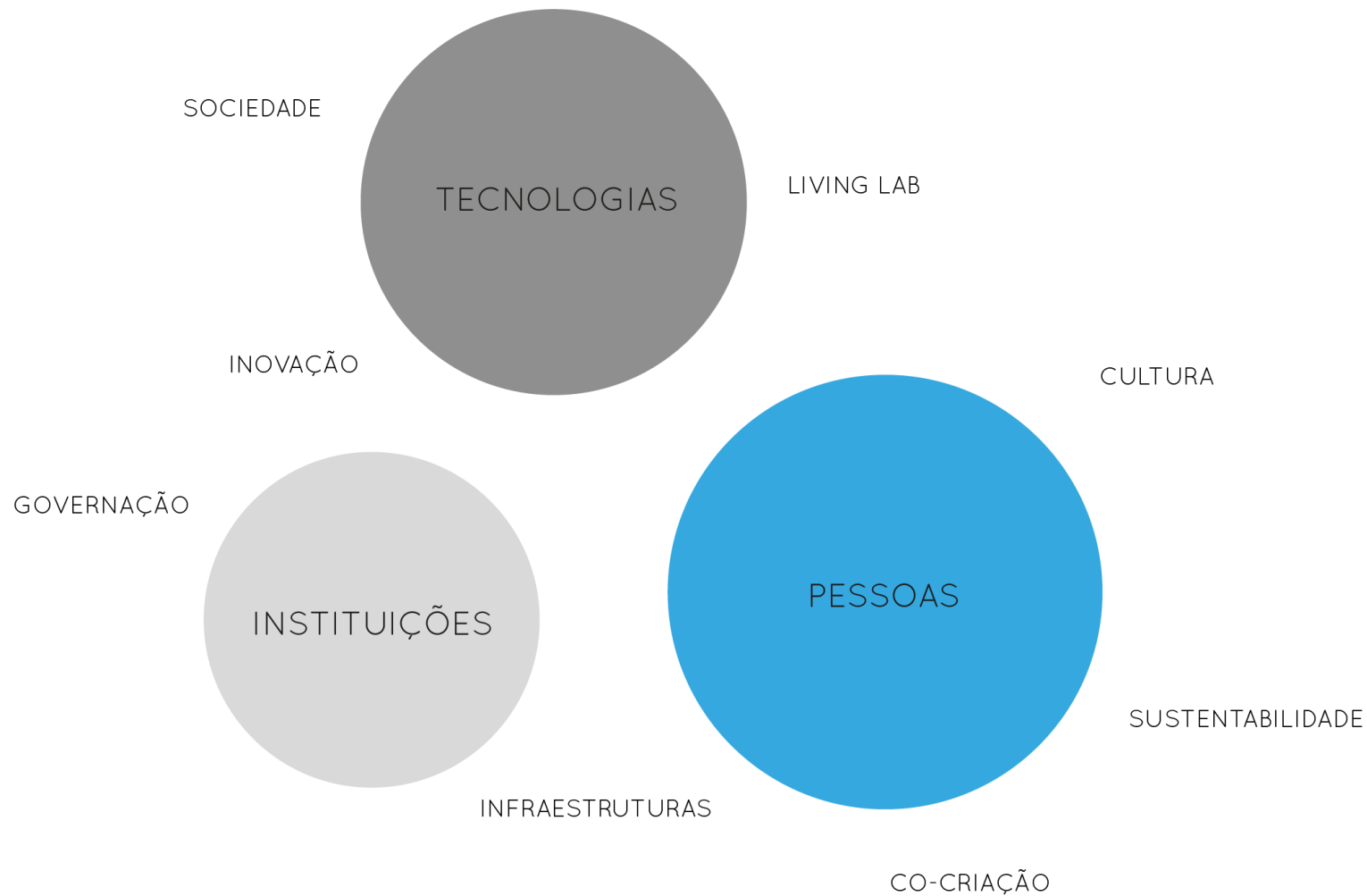
SMART CITY

“we believe a city to be **smart** when investments in human and social capital, and transport and ICT communications infrastructure fuel sustainable economic growth and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance”
(Caraglin & Nijkamp, 2011)



conceito de smart city

UM CONCEITO SOCIOTÉCNICO



conceito de smart city

DIMENSÕES CHAVE

governança

mobilidade

edifícios

segurança

energia

turismo cultura

água resíduos

saúde educação

economia

Smart Cities no mundo
um mercado em
crescimento



smart cities no mundo

ESTRATÉGIAS E PROGRAMAS SMART CITIES



smart cities no mundo

ESTRATÉGIAS E PROGRAMAS SMART CITIES

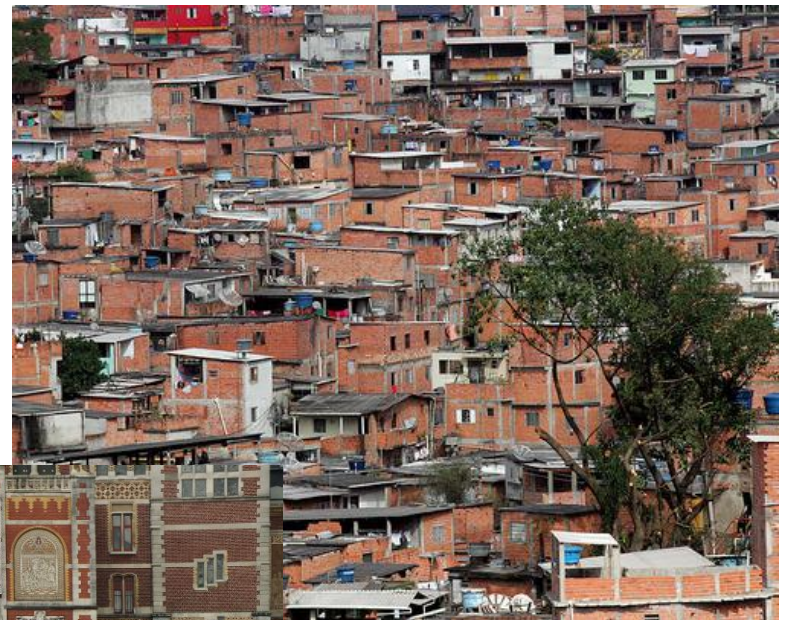
Diversidade de objectivos, motivações, modelos de governação, parceiros, sistemas de financiamento...

- > Cidades construídas a partir do zero | projectos de *retrofitting*
- > Níveis de maturidade: disperso, integrado, conectado
- > Transformações radicais | incrementais: *quick wins*, ambientes micro
- > Governos | sector privado | parcerias público-privadas
- > Financiamento público | fundos europeus | fundos privados | banca, ...

Não existem receitas únicas e absolutas para transformar uma cidade numa *smart city* – estratégias adaptadas às especificidades locais

smart cities no mundo

ESTRATÉGIAS E PROGRAMAS SMART CITIES



smart cities no mundo

ESTRATÉGIAS E PROGRAMAS SMART CITIES



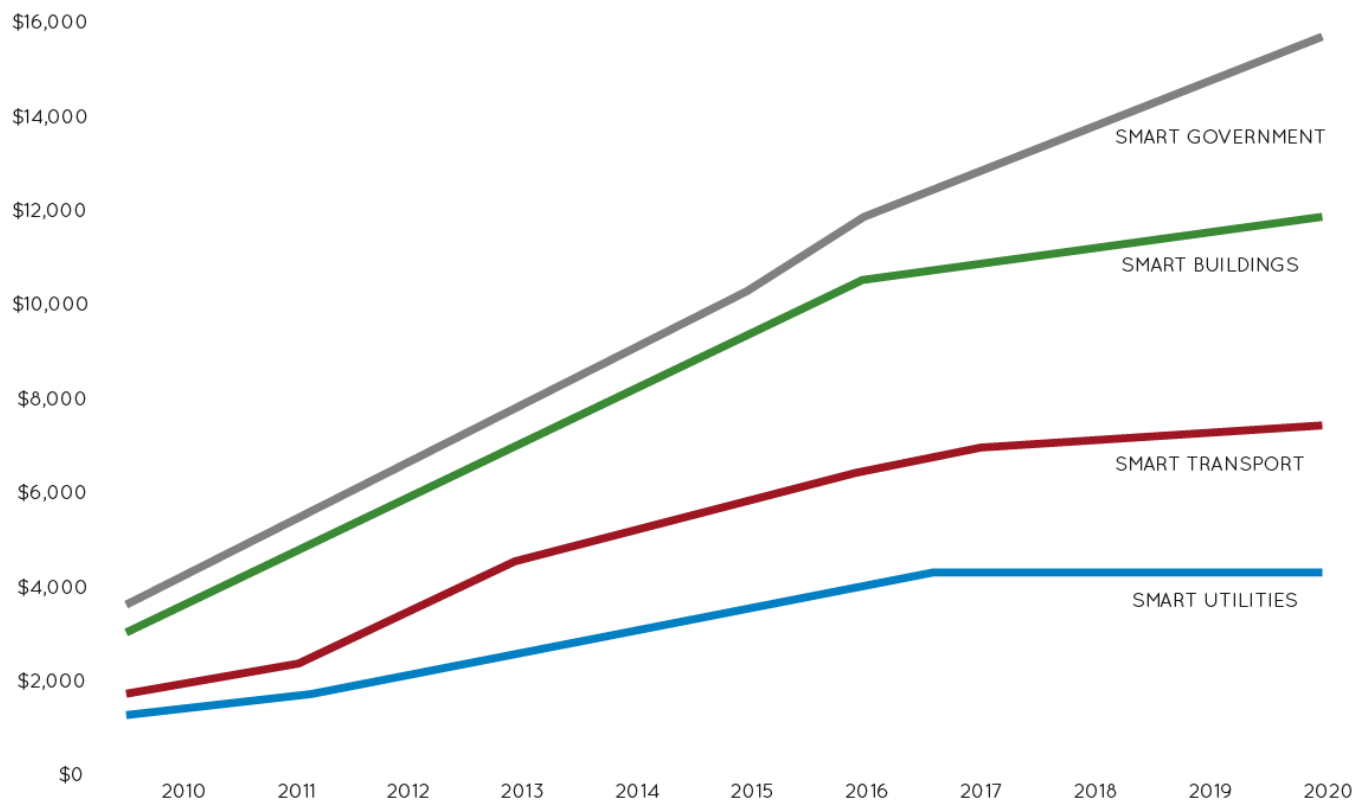
Medição de resultados globais (Energia + Emissões CO₂)

total	pilot		scaling up	
	savings energy	total reduction emissions	realistic	potential
	% per unit	tons CO ₂ /year	tons CO ₂ /year	tons CO ₂ /year
Living	7.3	1,712	84,352	702,623
Working	22.7	229	39,838	272,745
Mobility	0	9314	9,773	9,773
Public Space	22.6	847	36,982	220,148
Total	13.2	12,102	170,945	1,205,289

smart cities no mundo

MERCADO DAS SMART CITIES

SMART CITY SMART INFRASTRUCTURE INVESTMENT BY INDUSTRY, WORLD MARKETS: 2010-2020

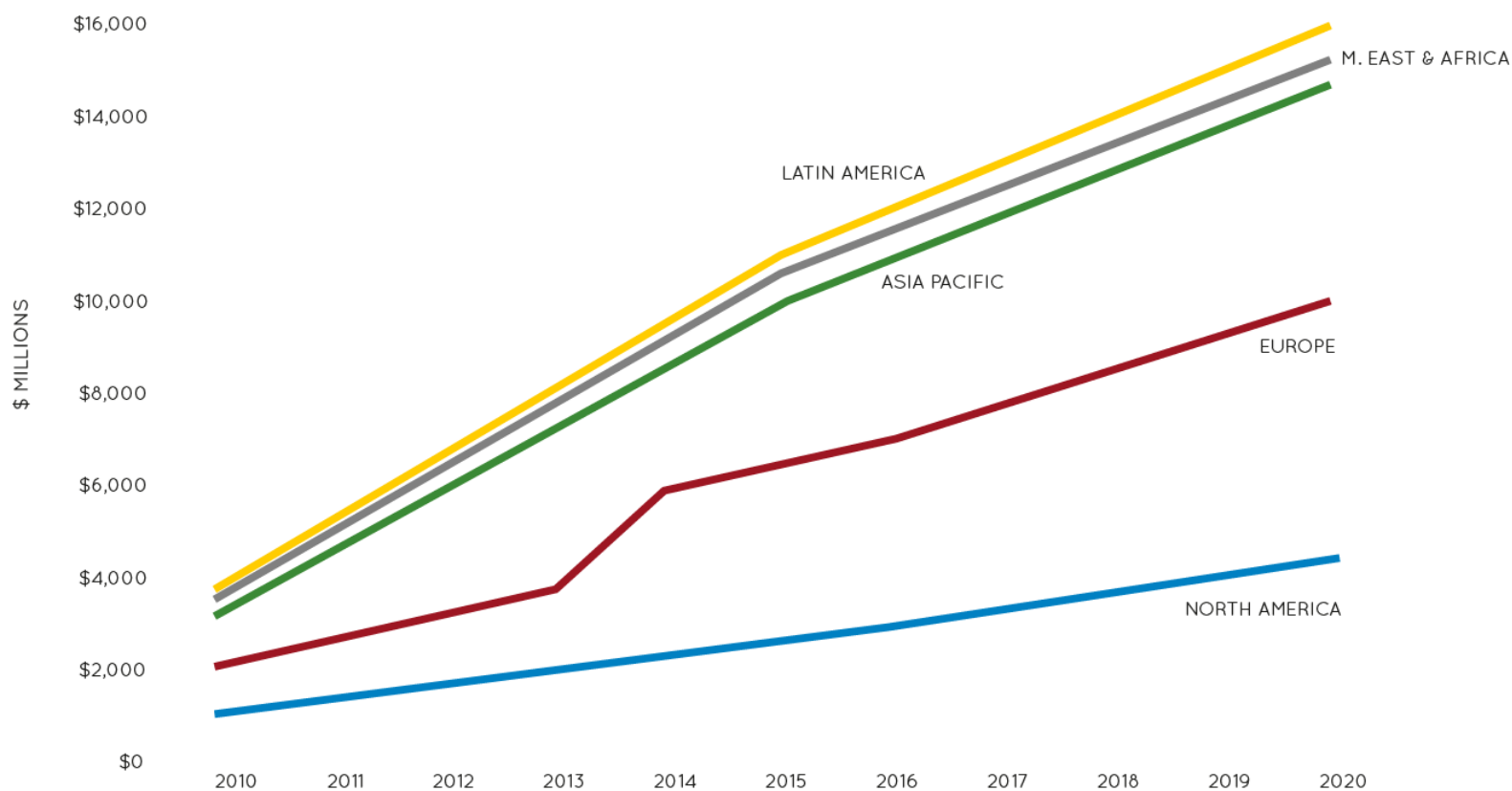


Fonte: Pike Research

smart cities no mundo

MERCADO DAS SMART CITIES

SMART-CITY AND SMART-INFRASTRUCTURE INVESTMENT BY REGION, WORLD MARKETS, 2010-2020



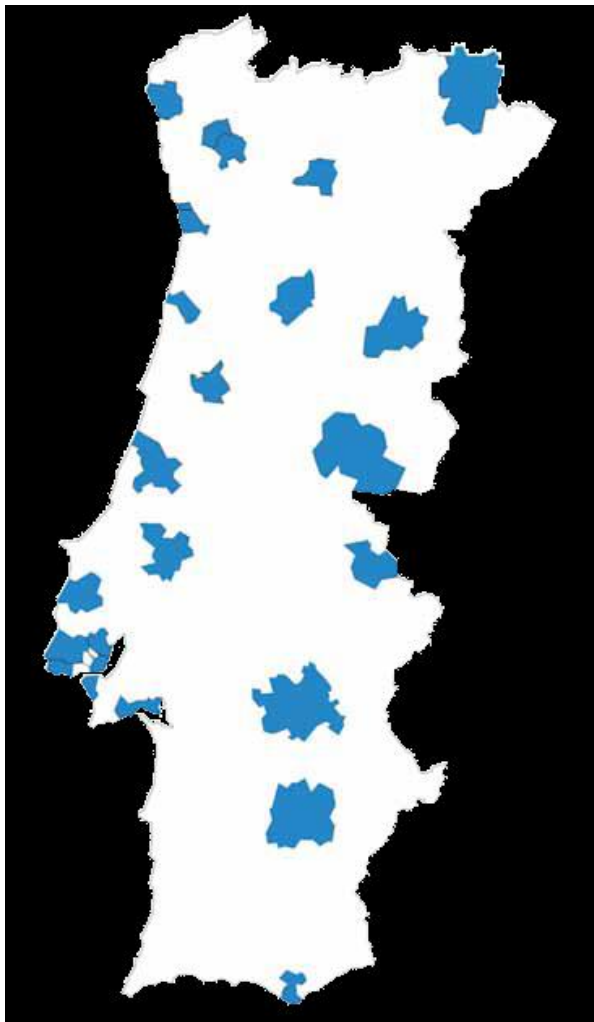
Fonte: Pike Research

Rede RENER:
Rede de Cidades
Inteligentes



Rede RENER

RENER LIVING LAB



European
Network of
Living Labs

RENER em números

Laboratório vivo em rede com 25 cidades

3,5 M habitantes -> 32% população nacional

Maior cidade -> Lisboa - 542.917 habitantes

Rede RENER

OBJECTIVOS

- Espaços de desenvolvimento, teste e experimentação de soluções urbanas inteligentes em contexto real
- Espaços de inovação aberta e de co-criação com o envolvimento dos utilizadores/cidadãos
- Espaços de partilha de boas práticas e experiências inovadoras com capacidade de replicação
- Espaços de incubação de soluções locais com potencial de exportação e internacionalização

Rede RENER

RENER - ORIGEM



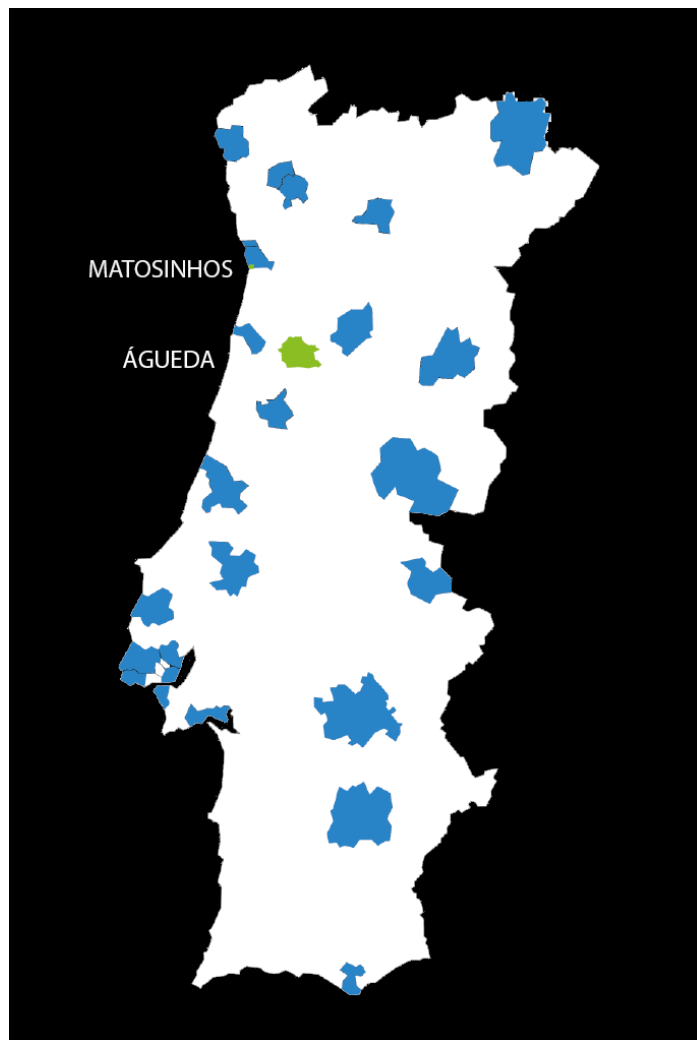
Programa nacional de mobilidade eléctrica

1.113 postos de carregamento, sistema de mobilidade inteligente



Rede RENER

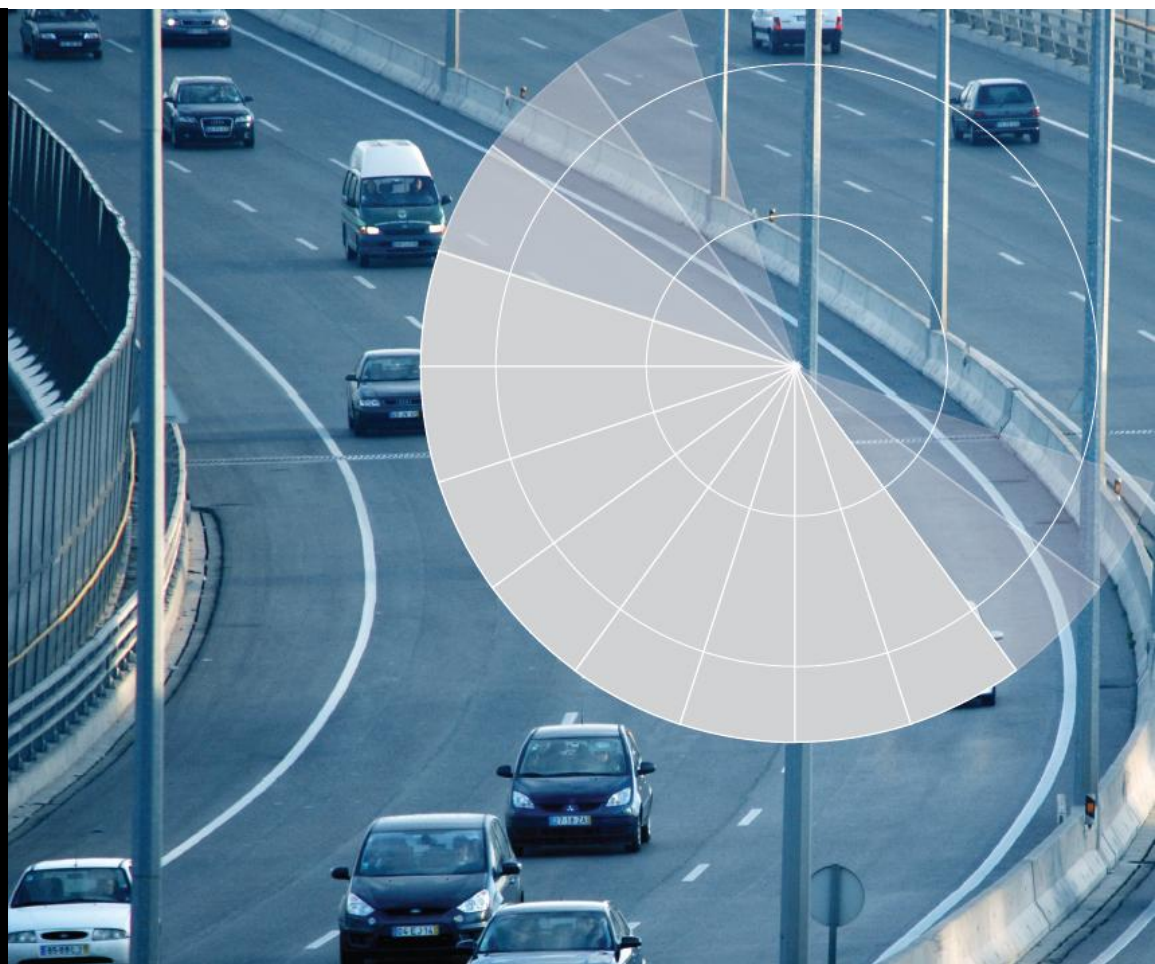
RENER - DESENVOLVIMENTO



Áreas de intervenção -> *smart city*

Mobilidade
Energia
Ambiente
Edifícios
Governança
Qualidade de vida

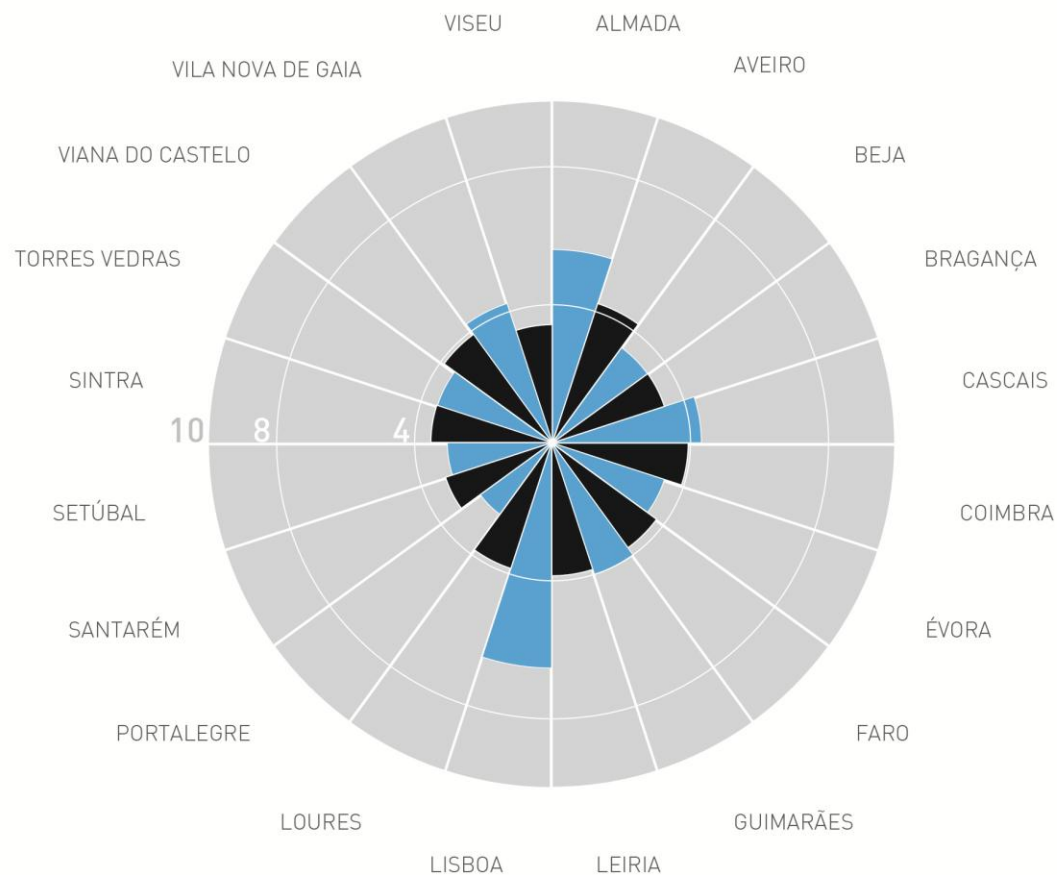
Projectos smart cities:
uma realidade
emergente



ÍNDICE CIDADES INTELIGENTES - PORTUGAL



ÍNDICE DE CIDADES - RESULTADOS



Lisboa, Almada, Cascais, Aveiro, Vila Nova de Gaia

projectos smart

ESTRATÉGIAS SMART

LISBOA SMART CITY

Foco na mobilidade e eficiência energética

Parceria Governo português - NEDO – New Energy and Industrial Technology Development Organisation

FARO SMART CITY

Faro foi um dos vencedores do IBM “Smarter Cities Challenge”

400.000 dólares de consultoria para diagnóstico, planeamento estratégico e implementação

Foco na economia do mar

SMART COIMBRA

Foco na energia, mobilidade, saúde, turismo e governação

TIC ao serviço do governo local e dos cidadãos

Parceria autarquia -universidade

PORTO SMART CITY

Foco na mobilidade, segurança e qualidade de vida

7º Programa-quadro (UE) - 1,6 milhões de euros

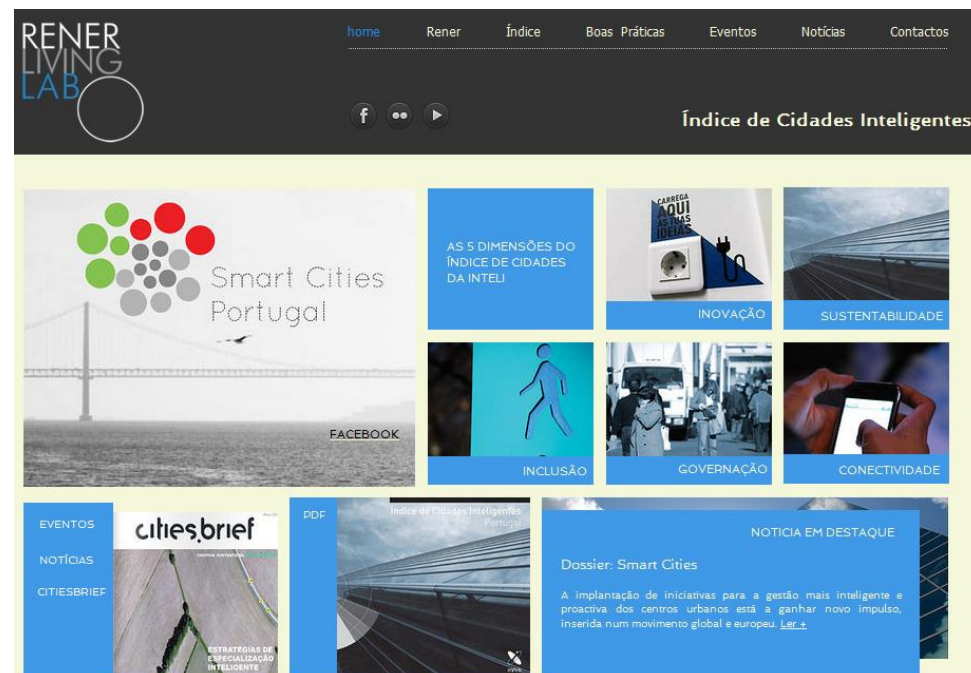
Centro de Competências para Cidades do Futuro – Univ. do Porto

projectos smart

PROLIFERAÇÃO DE PROJECTOS SMART

- InovCity – Évora
- Gestão de água inteligente – Coimbra
- Partilha de bicicletas eléctricas – Cascais
- Zona de emissões reduzidas - Lisboa
- Open data lx – Lisboa
- Orçamento participativo- Cascais
- Talking heritage – turismo digital - Sintra

150 boas práticas



www.rener.pt



PROJECTO TRANSFRONTEIRIÇO MOBİ2GRID

- Corredor transfronteiriço de mobilidade inteligente Porto - Vigo
- Testar um sistema de mobilidade eléctrica integrado e interoperável na euro-região Norte PT - Galiza
- 12 pontos de carregamento lentos e 2 pontos de carregamento rápidos
- Observatório de mobilidade eléctrica da euro-região



PROJECTO TRANSFRONTEIRIÇO
MOBI2GRID
"Corredor de Mobilidade Eléctrica Porto/Vigo"

PROYECTO TRANSFRONTERIZO
MOBI2GRID
"Corredor de Movilidad Eléctrica Oporto/Vigo"



“Becoming a smart city is a **process** rather than an end”

(ARUP et al, 2012)

INTELI – Inteligência em Inovação

Av. Conselheiro Fernando de Sousa,
11, 4º - 1070-072 Lisboa

Tel.: 21 711 22 10

Fax.: 21 711 22 20

E-mail: catarina.s@inteli.pt

www.inteli.pt

www.rener.pt