

Urban Living Labs e Human Smart Cities

Prof. Álvaro de Oliveira

Presidente Emérito da Rede Europeia de Living Labs

Lisboa, 9 de Maio de 2013

1

Sumário

- Grandes desafios do nosso tempo
- Living Labs
- Grandes desafios das cidades
- O Projecto Save Energy
- Human Smart Cities
- O Projecto PERIPHÈRIA
- O Projecto MyNeighbourhood
- Conclusões

2



Grandes desafios do nosso tempo

- Bem-estar e qualidade de vida. Saúde e envelhecimento.
- Sustentabilidade energética
- Mobilidade verde
- Mudanças climáticas
- Alterações demográficas
- Abastecimento sustentável de água e alimentos
- Habitação sustentável
- Gestão de resíduos
- Segurança

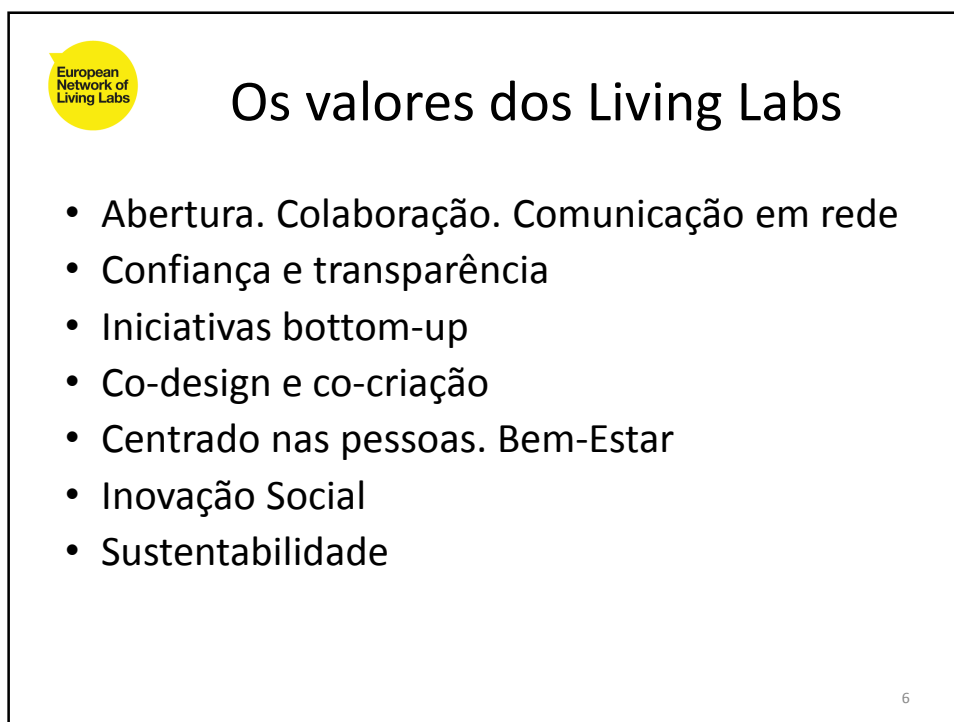
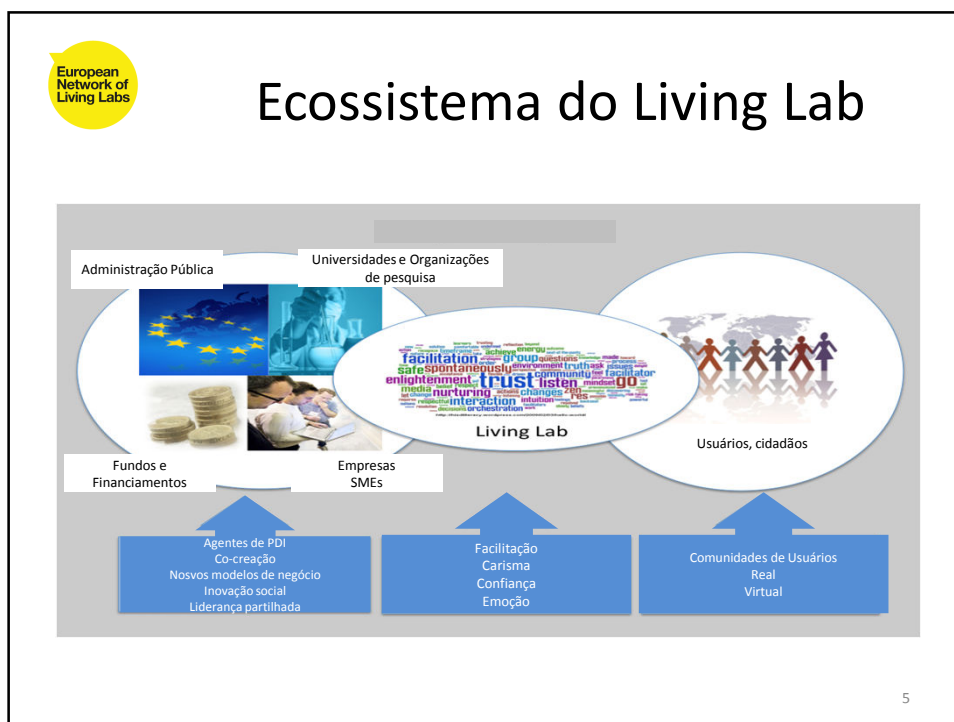
3



Living Labs

- A escala dos problemas globais cria a necessidade de aproveitar o maior conjunto possível de recursos para a criação de soluções envolvendo diversos tipos de conhecimento, de recursos, formas de participação e de colaboração.
- Para obter soluções é necessário aproveitar a motivação de milhões de pessoas e das suas comunidades. As soluções não se impõem às pessoas forçando-as a alterar o seu comportamento.
- Novos sistemas altamente participatórios são necessários para alcançar mudanças do comportamento. As empresas e o sector público devem ter novos papéis para satisfazer a inovação impulsionada pelos utilizadores possibilitada pelas novas tecnologias de informação e comunicação.
- Os **Living Labs** são ecossistemas abertos que envolvem e motivam os parceiros dos processos de inovação, estimulam a colaboração dos cidadãos, facilitam e aceleram a criação e sustentabilidade de novos mercados e modelos de negócio.

4

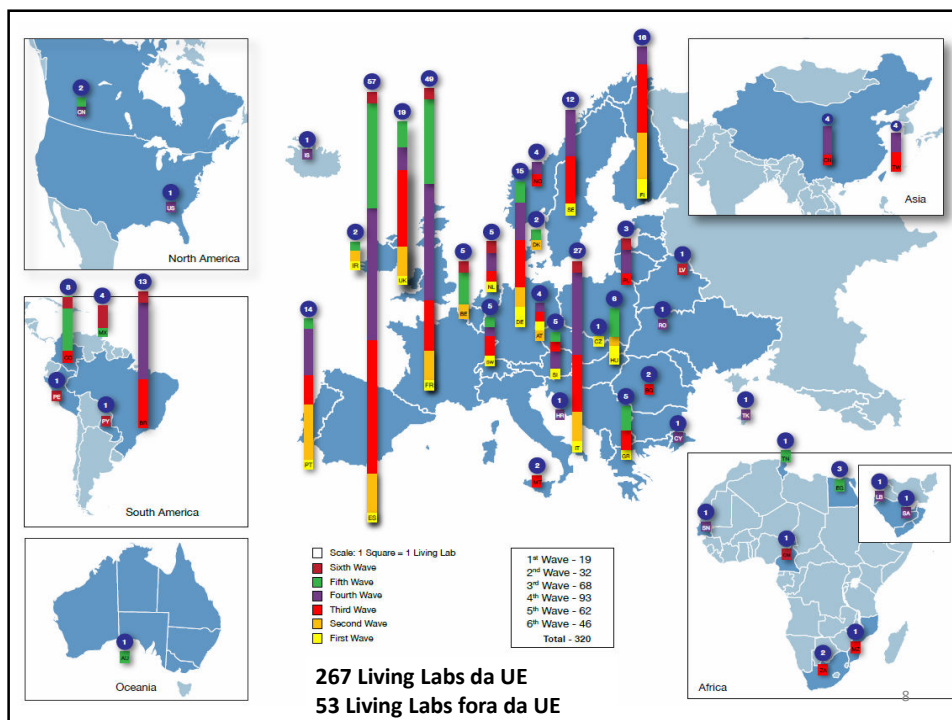




Vantagens das Metodologias Living Lab

- Melhor acesso às ideias externas à organização
- Melhor e mais intenso uso das ideias internas
- Aceleração do processo de Inovação . Partilha de boas práticas
- Aumento da eficácia de ligação entre centros de pesquisa, empresas e comunidades de utilizadores
- Aumento de produtividade das actividades de IDI
- Desenvolvimento de metodologias e Ferramentas de Co-criação
- Aceleração na exploração e criação de novos conhecimentos, tecnologias, produtos , serviços e novos modelos de negócio
- Colaboração em redes Internacionais.
- Facilitar o posicionamento internacional e acesso privilegiado a esses mercados
- Facilitar o desenvolvimento do capital humano
- Aumento da cultura de sustentabilidade

7





Globalization of ENoLL

ENoLL International initiatives

- Brazil Network of Living Labs (BNoLL)
- Latin America Network of Living Labs (LANoLL)
- Africa Network of Living Labs (ANoLL)
- China Network of Living Labs (CNoLL)

ENoLL Collaboration agreements

- World Bank
- FAO Food and Agricultural Organization of the UN
- EBN Europe Business Network
- United Forum Ubiquitous Network Industry and technology Development Forum (China)
- Beijing City Administration and Public Service Innovation – Information System and Equipment Center (CAISEC) China
- ISPA International Science Park Association (In progress)
- INSME International Network of SMEs (In progress)

ENoLL International offices (in progress)

- Rio de Janeiro
- Beijing
- Pretoria

ENoLL International initiatives (in progress)

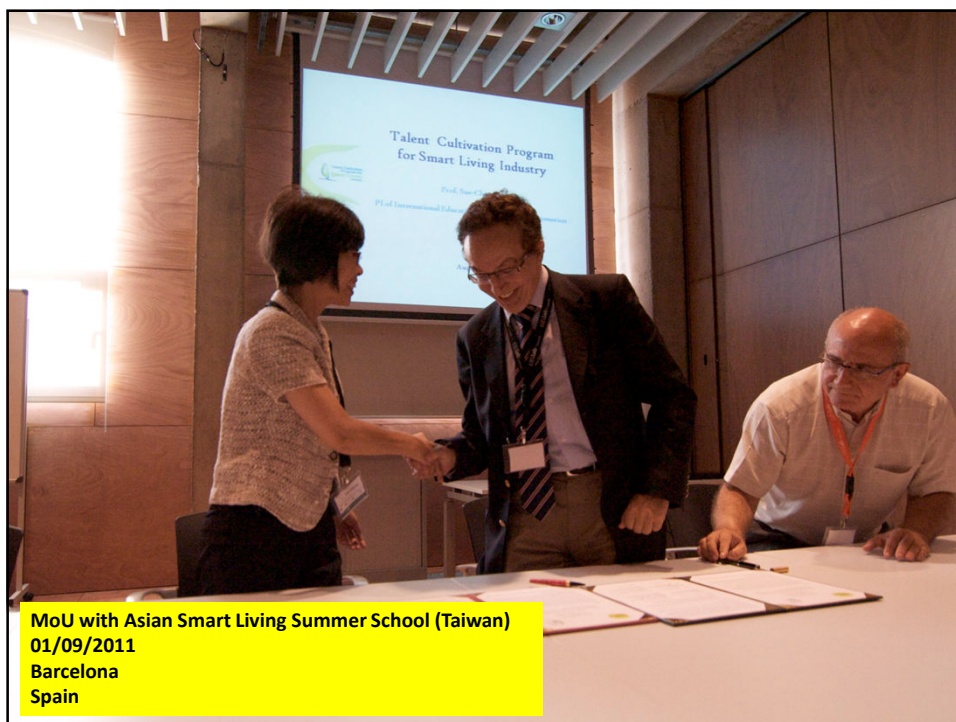
- Taiwan
- Korea
- USA
- Australia

9



Smart Cities – Periphèria Workshop
10/11/2011
Athens, Greece







African Network of Living Labs
14/11/2011
Euro Africa ICT
Cape Town – South Africa



ENoLL activities in China

Workshops

- Energy Efficiency, Shanghai (13-14/10/2010)
- Beijing Energy Efficiency Workshop (22/11/2010)
- Beijing ENoLL Workshop (25/11/2010)
- Shanghai ENoLL Workshop (17th October 2011)
- Beijing ENoLL Workshop (18th – 19th October 2011)

Existing Living Labs

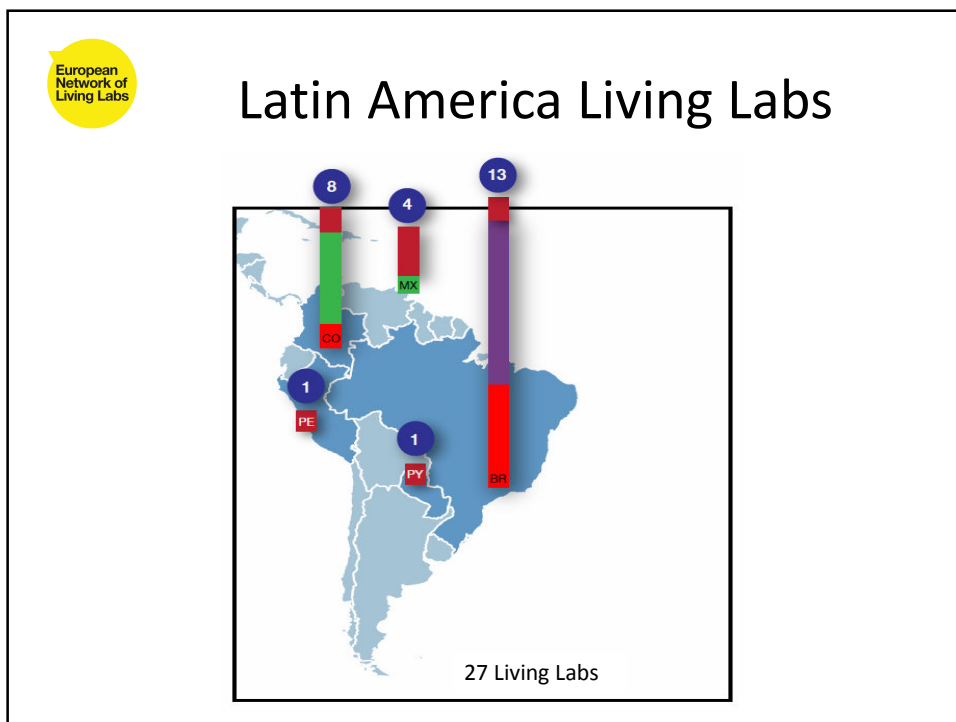
- TianJin-China Living Lab
- China Mobile Research Institute
- Mobile Life Club of China - MC²
- Living Lab of China Mobile Communication Corporation (LLCM)



ENoLL & United Forum Exchange Workshop
18/10/2011
Beijing
China

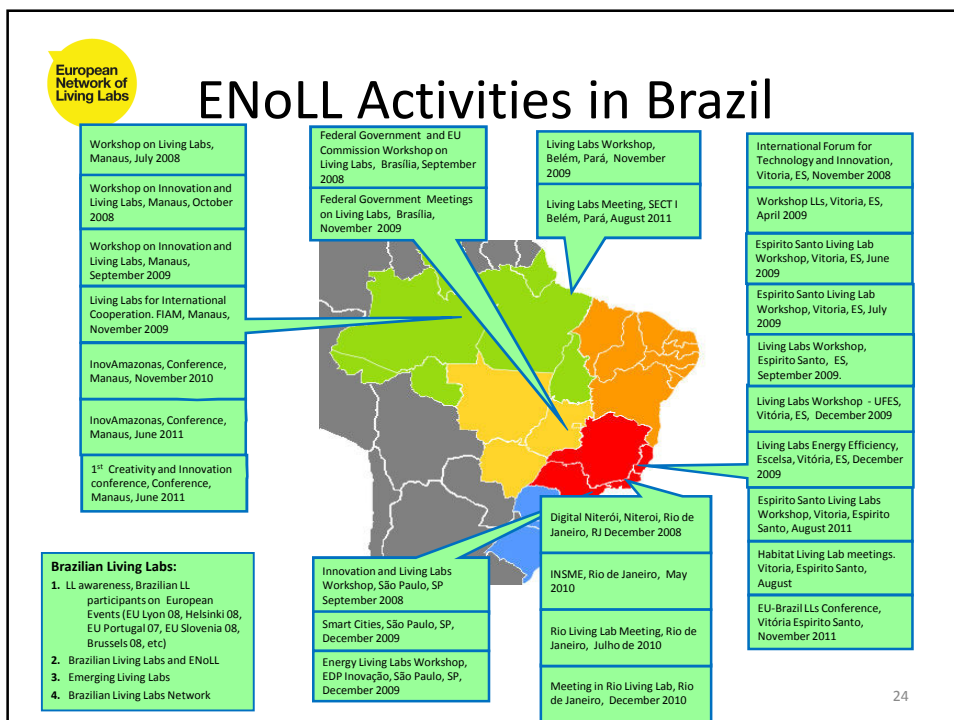


Chinese Network of Living Labs
18/10/2011
Beijing
China





Primera Jornada de La Red CYTED
28/05/2012
Barcelona, Spain







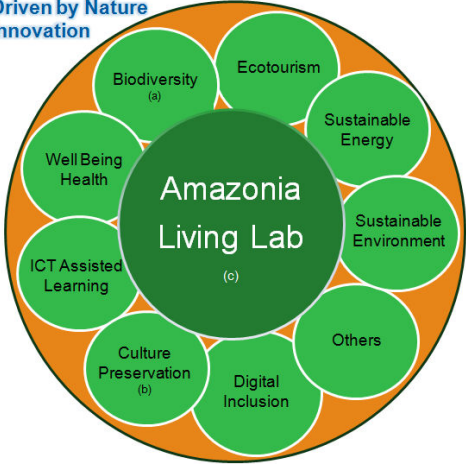
Meeting with the Governor of Maranhão:
 Living Labs and Innovation Network ENoLL
 12/03/2012
 São Luis, Brazil



European Network of Living Labs

Amazonia Living Lab

Driven by Nature Innovation



Partners:

AM State Government

AmazonasTur

SUFRAMA

EMBRAPA

FAPEAM

SEBRAE

CIEAM

FEAM

UFAM

CETA

INPA

SECT

INDT



UEA

others

(a) Includes the Living Labs: Biomedicines and Bio cosmetics.

(a) Includes traditional culture, handicrafts, entrepreneurship, micro businesses, etc.

(b) Communities Coordination Cooperation.

29

European Network of Living Labs

Grandes desafios das cidades

- Transparência e confiança no sistema político
- Confiança na administração pública
- Questões de privacidade
- Participação massiva dos cidadãos
- Transformação de comportamento
- Sentimento de pertença e identidade
- Isolamento e singularização dos cidadãos
- Inclusão e integração social
- Crise do sistema financeiro global
- Estabilidade mundial

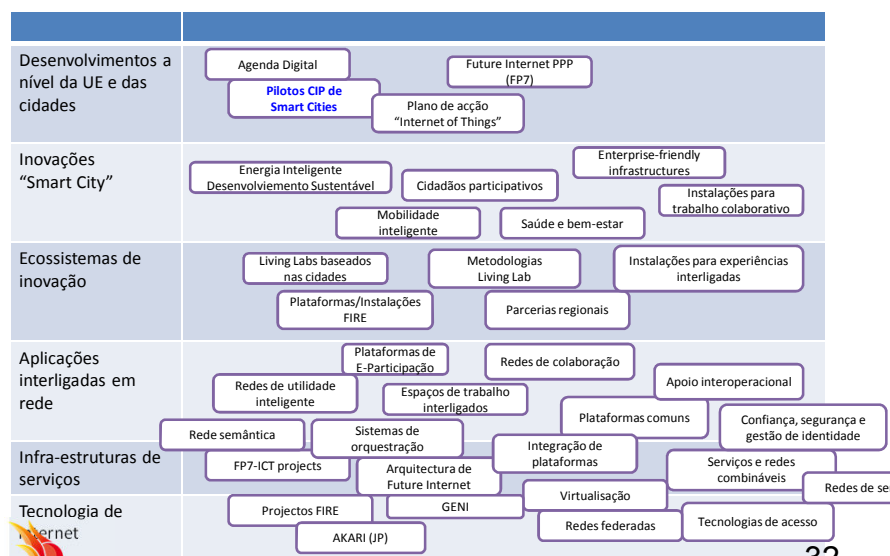
30



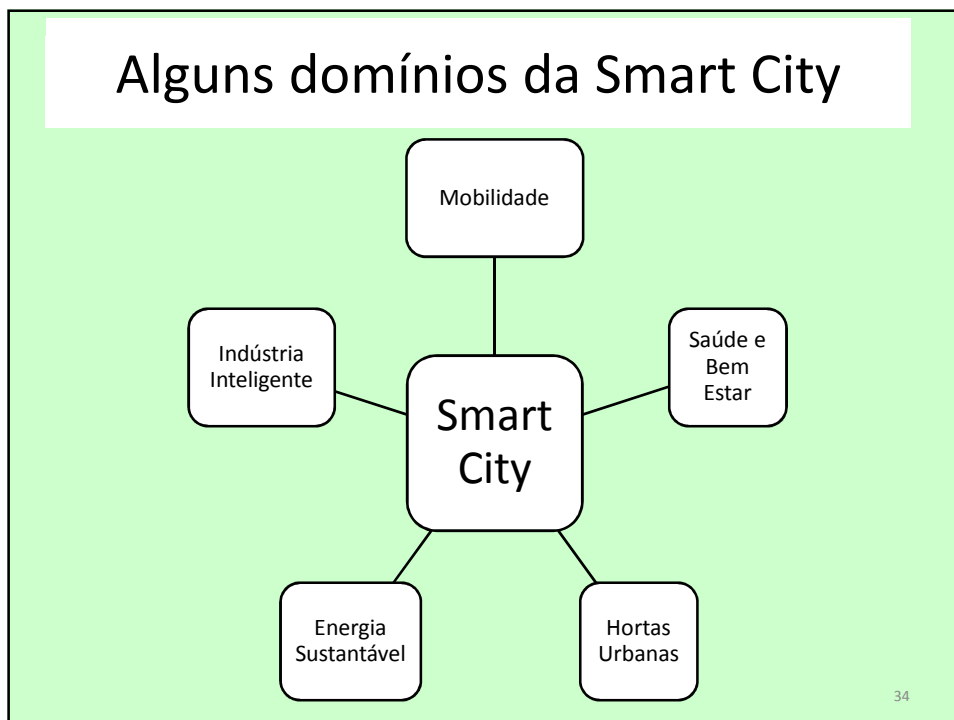
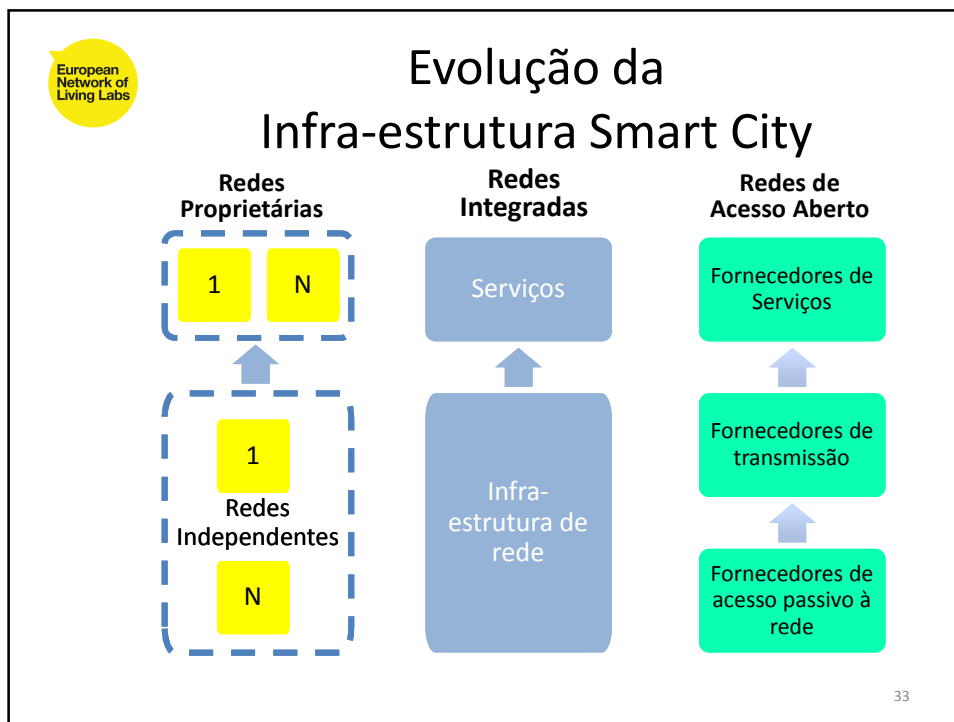
Smart City Word Cloud

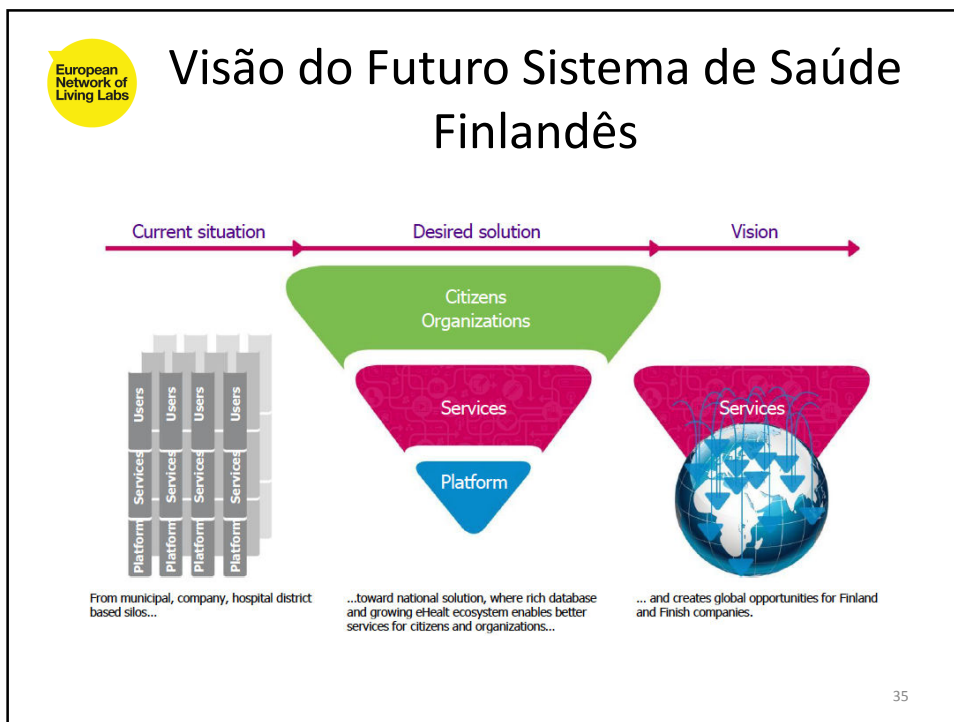


Tecnologias “Smart City”



Source: FIREBALL





OKODE
European
Network of
Living Labs



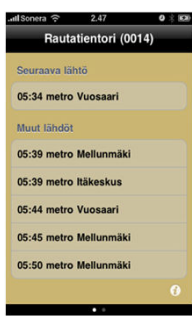


Stop Map Helsinki





Minun lähdöt





ReittiGPS



Helsinki Regional Transport Authority (HSL) data

- Open interfaces. Free, requires registration.
- Journey Planner, Timetables, Bus stop locations, Live vehicle data

37

Urban Farming



hobby gardeners...



personal production



...greening the city



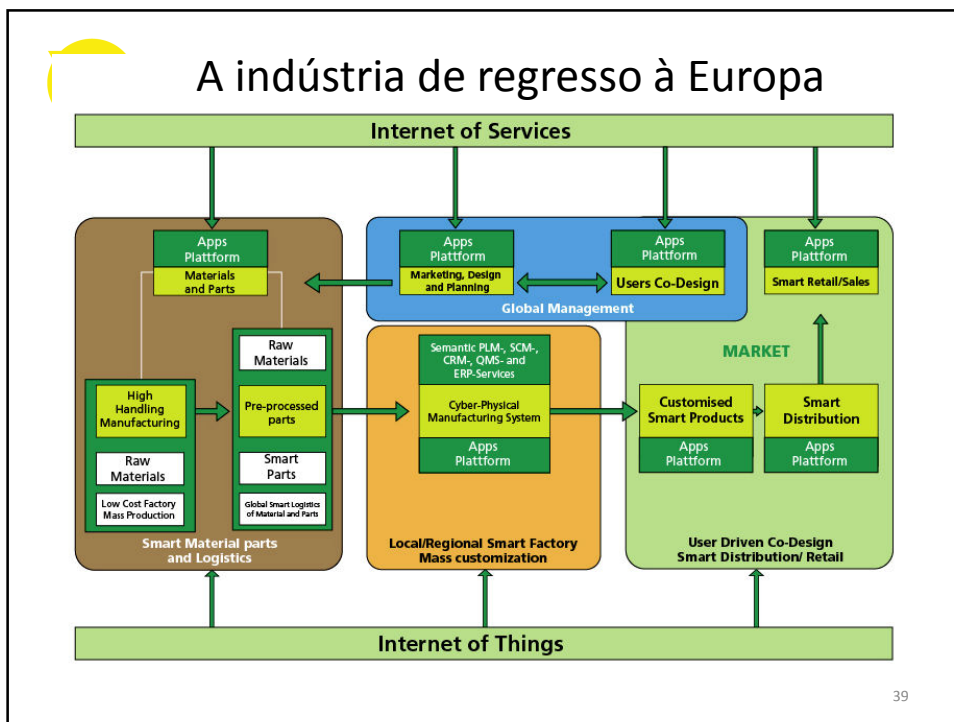
personal production



... at a cycling distance



... at a cycling distance





Inovação Social

Inovação Social refere-se às mudanças na forma como indivíduos ou comunidades agem para solucionar um problema ou gerar novas oportunidades. Estas inovações são dirigidas por mudanças comportamentais apoiadas por diferentes níveis de tecnologia e surgem tipicamente como resultado de processos “bottom-up”, em vez de “top-down”.

41





Open Public Spaces





43



Alfamicro Smart City Projects


- Apollon
- Save Energy
- FIREBALL
- CITADEL
- CitySDK
- PERIPHÈRIA
- MyNeighbourhood
- World Bank SC Projects





Save Energy Project

Goals:

- 20% of Energy Savings
- Smart ICT Energy Efficiency model and platform
- Serious Game focused on Energy Efficiency at Public Spaces
- User behavior transformation
- Living Lab methodology
- Pilots committed to extend results beyond project completion
- European wide dissemination of results
- Policy Recommendations at Regional, National and European levels





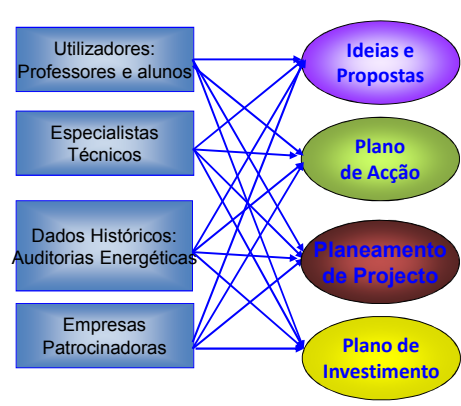
Piloto de Helsínquia

Utilizadores:
Professores e alunos

Especialistas
Técnicos

Dados Históricos:
Auditorias Energéticas

Empresas
Patrocinadoras



Ideias e Propostas

Plano de Acção

Planeamento de Projecto

Plano de Investimento

Avaliação

Avaliação

Implementação dos Pilotos e Jogo

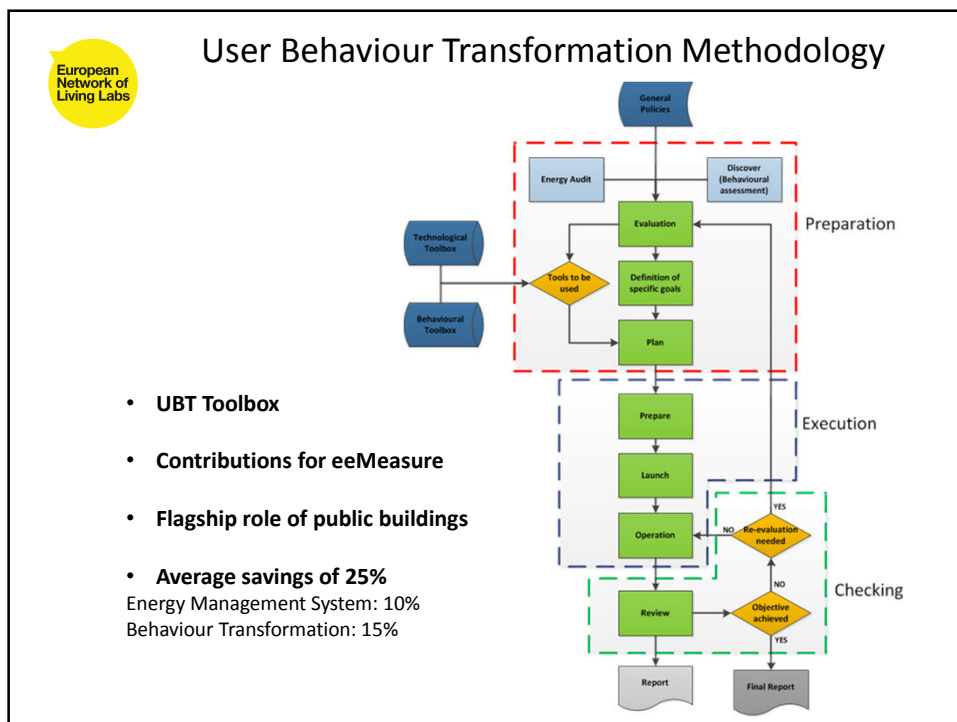
S
A
V
E

E
N
E
R
G
Y

Fonte: SAVE ENERGY Technical Meeting Helsinki; Arne Gylling & Asko Kippo

13 de Novembro de 2010

46



SAVE ENERGY - Resultados

European Network of Living Labs

Piloto	Savings
Luleå 	30% Escritórios
Helsinki 	27-74% Escola
Leiden 	19% Aquecimento
Lisbon 	27% Escritórios
Manchester 	47% Iluminação

SAVE ENERGY Manual  

Conferencia Internacional 

Reunião no Parlamento Europeu  

PROJECTO PERIPHÈRIA: OBJECTIVO

European Network of Living Labs

Implantar plataformas e serviços de Future Internet (FI) convergentes para promoção de estilos de vida sustentáveis em e ao longo de uma rede de cidades inteligentes, periféricas, emergentes e na Europa.

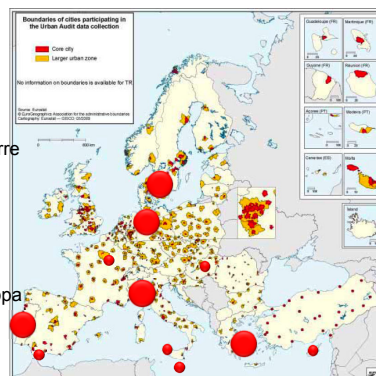


CIDADES PARTICIPANTES

Enquanto 75% da população Europeia vive em cidades e vilas com mais de 5.000 habitantes, apenas 8% do total vive em grandes cidades abrangidas pelo EU's Urban Audit.

Cidades Piloto

	Cidades em Network	Cidades Sponsor
Malmö	Helsinki	Budapest
Bremen	Lisbon	La-Ferté-Sous-Jarre
Athens	Rio de Janeiro	Larnaca
Genoa		Malta
Palmela		Malaga
	Parceiro Estratégico	Palermo
	World Bank	Bassano del Grappa



DESEJOS DOS CIDADÃOS

Ser ouvido

Ser atraído (permanecer mais tempo na vizinhança ou grupo)

Ser verde

Ser empenhado (participar, por exemplo, com outros na tomada de decisão)

Ser valorizado

Estar seguro

Ser tido em conta (identificar-se com/ sentir posse sobre, por exemplo, um lugar)

Estar ciente (por exemplo: acções/impactos/benefícios)

Estar em perspectiva (encarar opções possíveis/ futuras)

Ser reflectido (por exemplo, nas devisões governamentais)

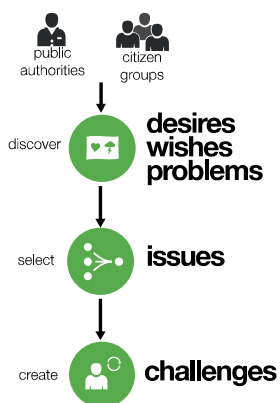
Estar informado (aceder à informação, pessoas e serviços)

Estar integrado (por exemplo com minorias étnicas ou religiosas)

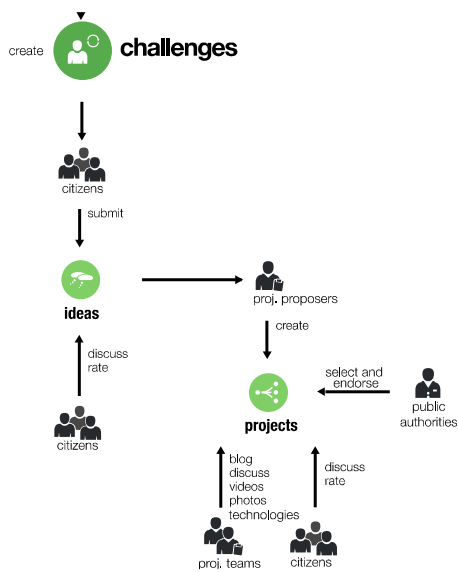
Ser diferente



DOS DESEJOS AOS DESAFIOS



DOS DESAFIOS ÀS SOLUÇÕES





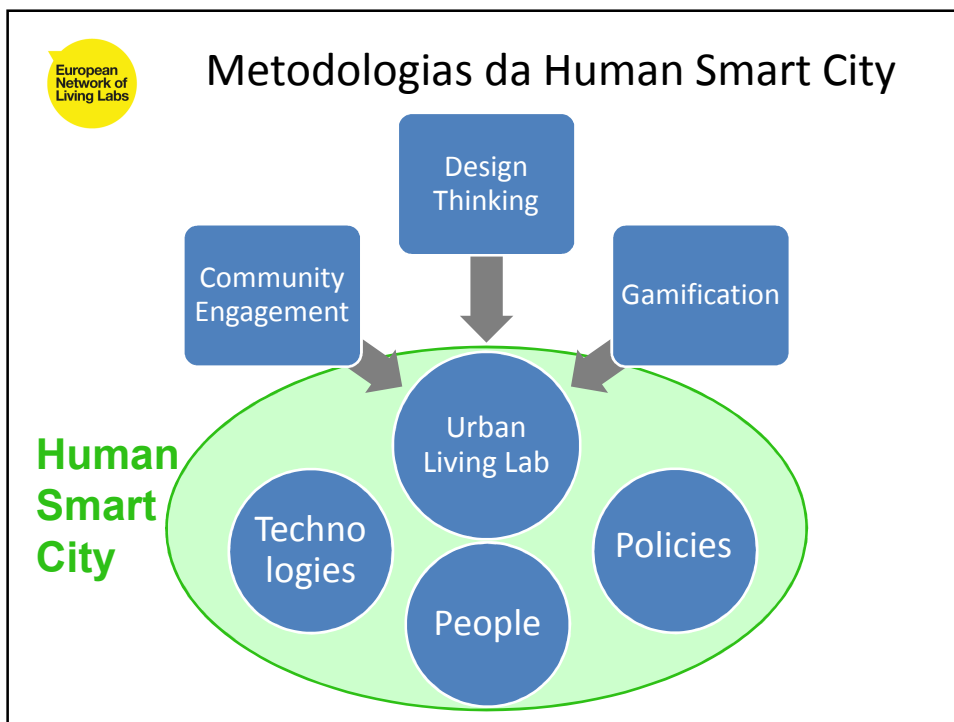
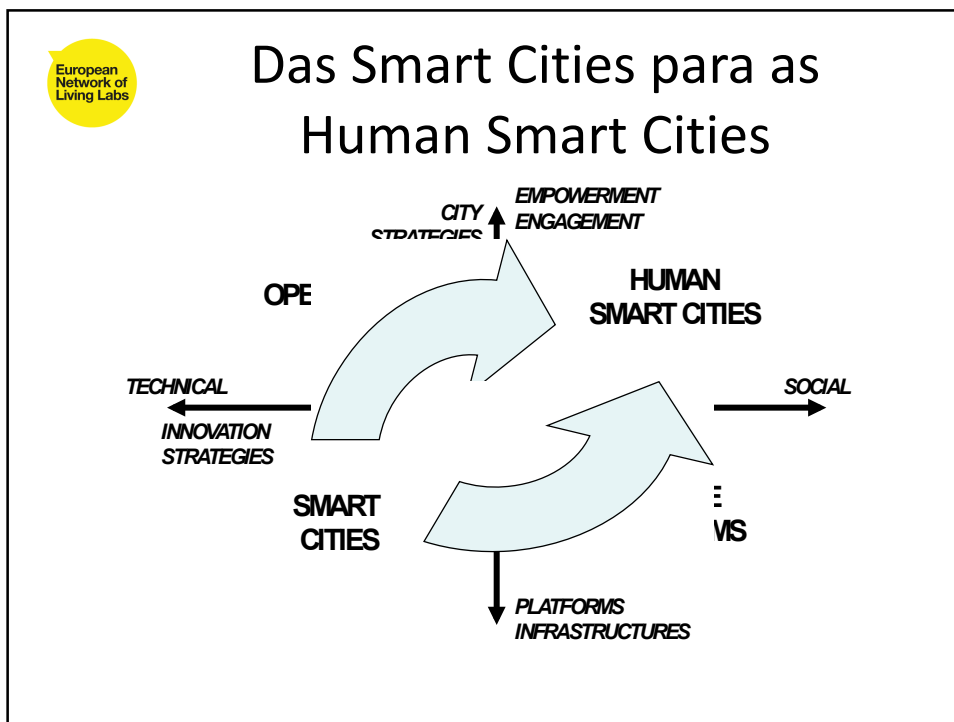
EXEMPLOS DE DESAFIOS

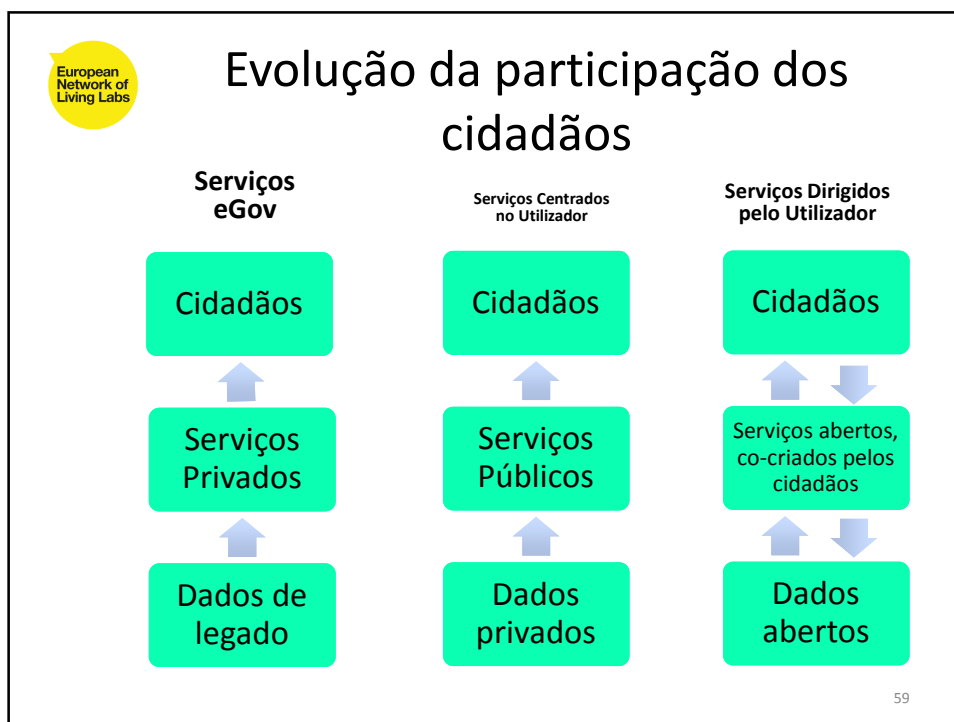
- Campus Inclusivo (Milan)
- Comportamentos Sustentáveis (Milan)
- Ajudar deficientes motores a votar(Athens)
- Campus como Urban Lab (Milano)
- Serviços Públicos para Áreas Rurais(Palmela)
- Green Life (Athens)
- Preparar para os efeitos das mudanças climáticas (Genoa)
- Ser visto, ser escutado (Malmoe)
- Engarrafamentos em parques de estacionamento (Bremen)
- Consumo Colectivo de Energia (Malmoe)



LIÇÕES APRENDIDAS

- Os processos de co-criação de serviços requerem um enquadramento institucional para assegurar que o seu impacto persiste no tempo (Co-Sponsoring e Facilitação)
- O desenvolvimento de ecossistemas de inovação Living Lab requer uma monitorização constante da coerência das actividades realizadas.
- Plataformas de serviços convergentes de Future Internet precisam de combinar as duas dimensões: a tecnológica e a social.
- O empenho de partes interessadas na co-criação de tecnologias de Future Internet deve providenciar uma motivação substancial e relevante e orientar o potencial tecnológico para o contexto social e político.
- A remodelação ampla e ambiciosa da estrutura dos serviços de uma Smart City requer aborgagens top-down como bottom-up, com um papel-chave na avaliação dos impactes.





European Network of Living Labs

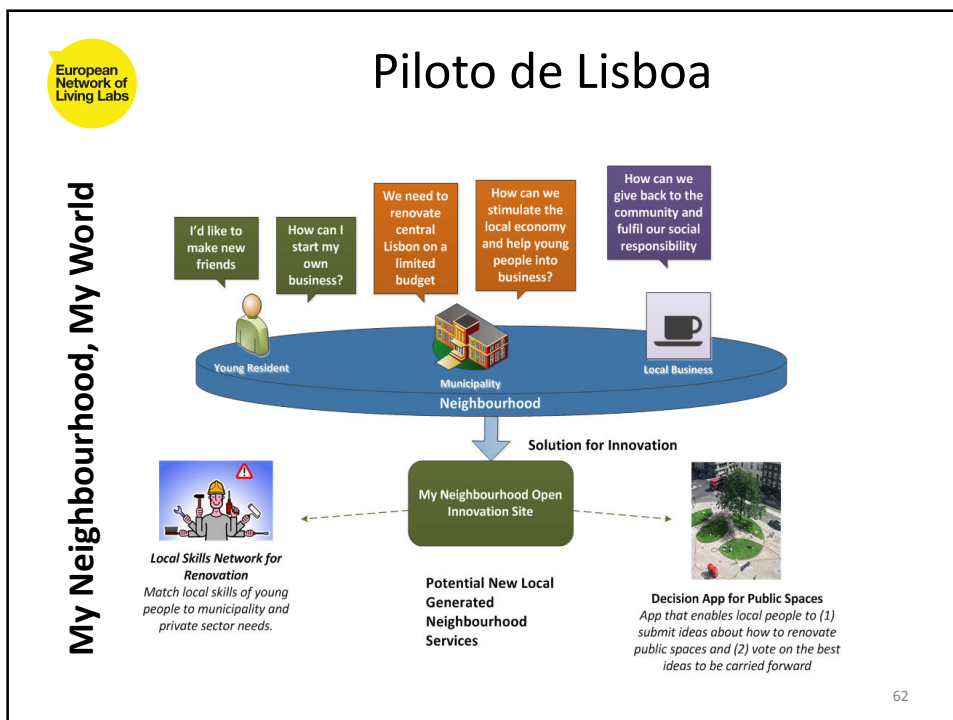
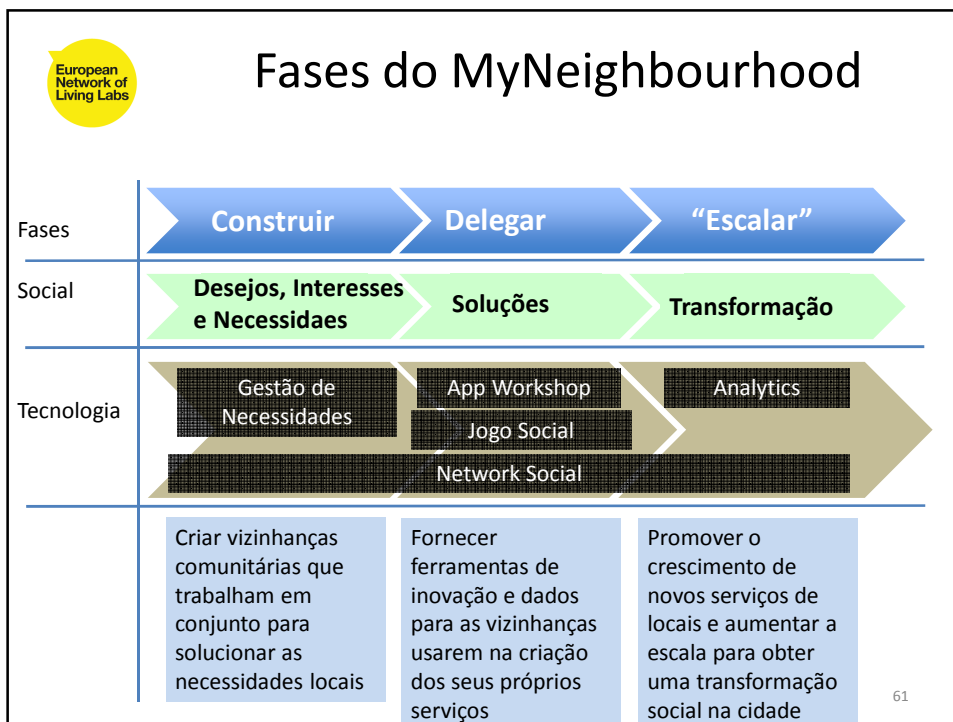
MyNeighbourhood Vision

Uma Human Smart City usa novas tecnologias para reconectar pessoas, recriar comunidades e tornar a cidade num lugar mais saudável, feliz e inteligente para viver.

Na vizinhança de **MyNeighbourhood** os valores passados de conectividade socio-espacial são re-criados graças à abordagem LL mas também à ligação e poder de empenho das TICs existentes quando elas são devidamente apropriadas pelas pessoas.

Na vizinhança de **MyNeighbourhood** são criadas condições socio-digitais que permitem que a *Gemeinschaft* comunitária urbana (a ligação próxima entre pessoas, os seus espaços de habitação e as suas preocupações materiais, sociais e ambientais) voltam à vida e crescem até à escala urbana.

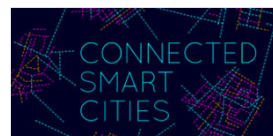
60





Connected Smart Cities Network

- **Connected Smart Cities Network** foi lançada no projeto FIREBALL, financiado pelo programa FP7 da União Europeia, em Helsínquia no dia 18 de Novembro de 2010 e pelas cidades de Amsterdão, Manchester, Lisboa, Barcelona and Helsínquia.
- Visa estabelecer um mecanismo de colaboração através do qual uma rede de Smart Cities espalhada pela Europa se empenha numa colaboração a longo prazo para adoptar User Driven Open Innovation para explorar as oportunidades da Future Internet e apoiar a inovação nas cidades, a fim de se preparem para enfrentar os principais desafios sociais que surgem na Europa, como mobilidade sustentável, mudanças climáticas, segurança energética ou envelhecimento da população.
- **Smart Cities Network é um Domínio Temático da ENOLL.**



Connected Smart Cities Network





Conclusões

- **Human Smart Cities** são eco-sistemas dinâmicos de inovação aberta onde a criatividade, o conhecimento, a co-criação e a partilha, florescem naturalmente estimuladas e apoiadas por políticas de inovação aberta .
- **Human Smart Cities em rede**, agindo como "drivers" e "enablers" de inovação aberta conduzida pelos utilizadores, irão ser as plataformas das transformações sociais do futuro baseada em ecossistemas urbanos de inovação.
- Tecnologias de Future Internet e metodologias de participação colaborativa Living Labs e Inovação Social são os ingredientes do eco-sistema do Living Lab urbano que transformará a cidade atual na **HUMAN SMART CITY** onde a cultura de co-design e co-criação estimula a participação e colaboração ativa dos cidadãos reforçando emocionalmente o sentimento de pertença, de identidade e bem-estar de uma **SOCIEDADE MELHOR E MAIS FELIZ**.



αμ
ALFAMICRO

Obrigado

Álvaro de Oliveira
alvaro.oliveira@alfamicro.pt

Telefone: +351 21 486 67 84
Skype: alvaroduarteoliveira
Twitter: @openlivinglabs
Facebook: ENoLL European Network of Living Labs

67