



AGENDA DIGITAL LOCAL
galicia-norte portugal

**Smart City.
Smart Governance. Smart Economy.**



Vila do Conde

25 e 26 de Novembro de 2013

- Objectivo: sensibilizar para a importancia das smart cities.
- A razão pela qual cascais decidiu implementar este processo
- Vantagens/ desvantagens e constrangimentos
- Projetos/programas/ ações smart que cascais tenha desenvolvido(casos concretos)
- Transmitir a dimensão e transversalidade smart citie

O que é uma smart city?



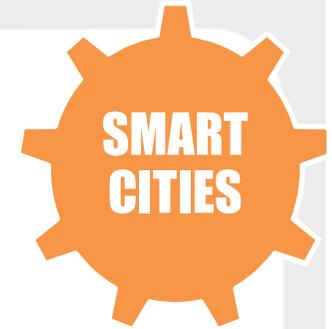
- A própria definição de smart city está em construção.
- Propomo-nos:
Apresentar a visão da **Smart Cascais** que estamos a construir;
A importância de uma Smart Governance aliada a uma smart Economy.
Planos, Projetos, Exemplos, Parcerias.

O que é uma smart city?



- Uma smart city não se mede pela quantidade de tecnologia que é usada numa cidade;
- A lógica de construção de uma smart city não deve ser condicionada pela tecnologia;
- Não devem os fornecedores de tecnologia marcar o ritmo e as prioridades da autarquia.

O que é uma smart city?



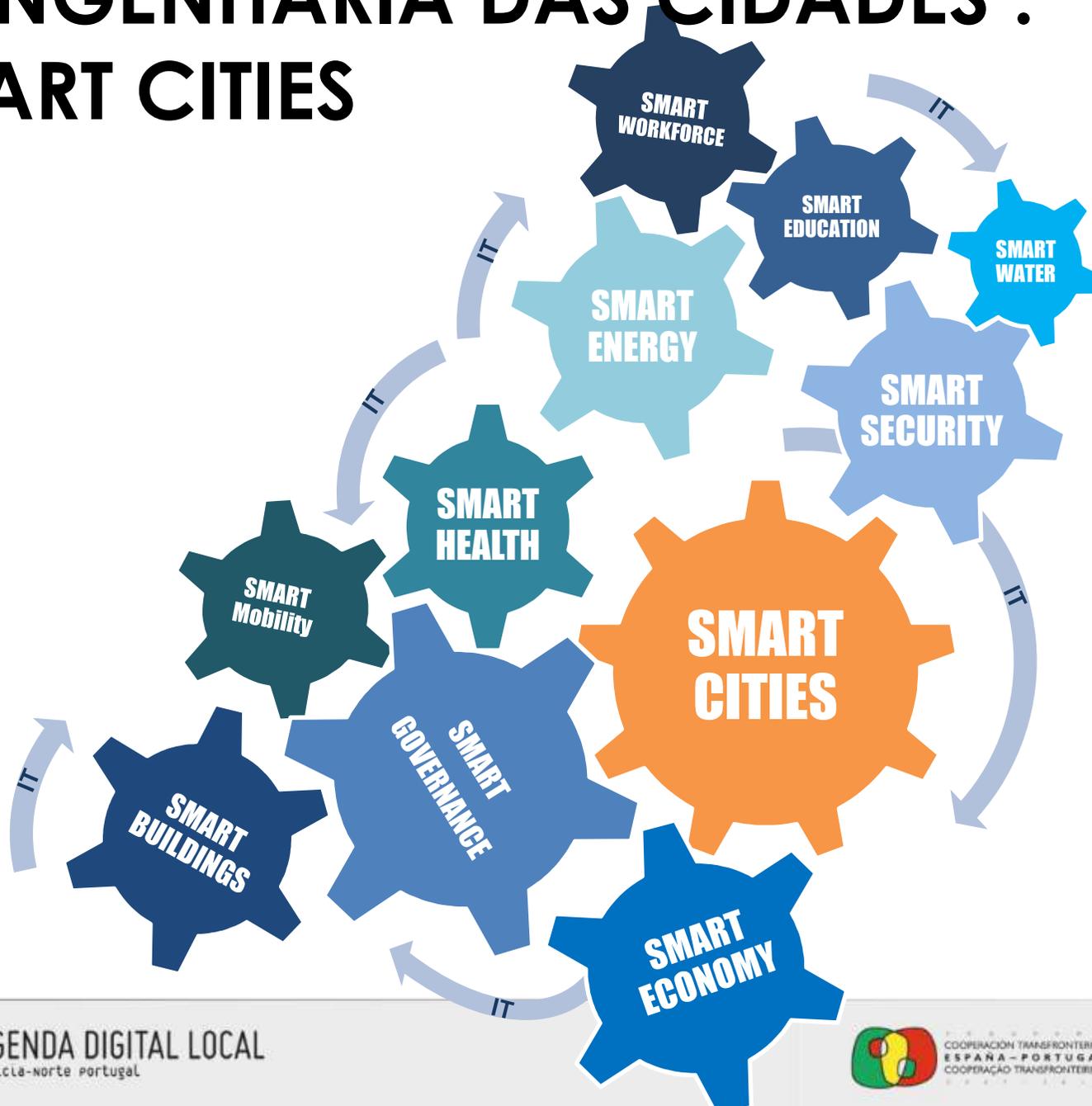
- Para construirmos cidades verdadeiramente inteligentes devemos primeiro definir o que pretendemos construir.



FOCO

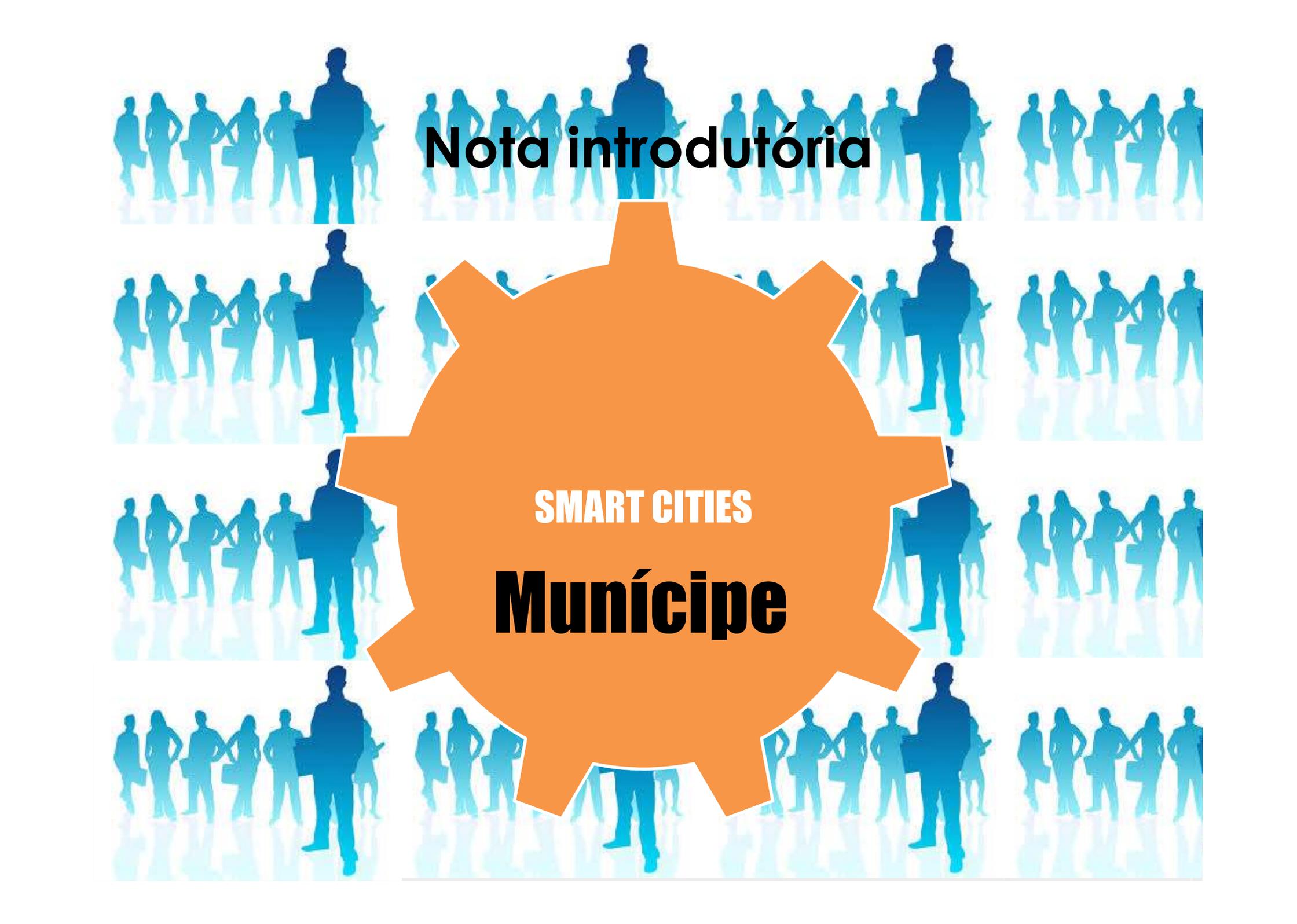
- A **Tecnologia** é apenas uma forma de alcançarmos o fim a que nos propomos!

REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES



REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES





Nota introdutória



SMART CITIES

Munícípe

Nota introdutória

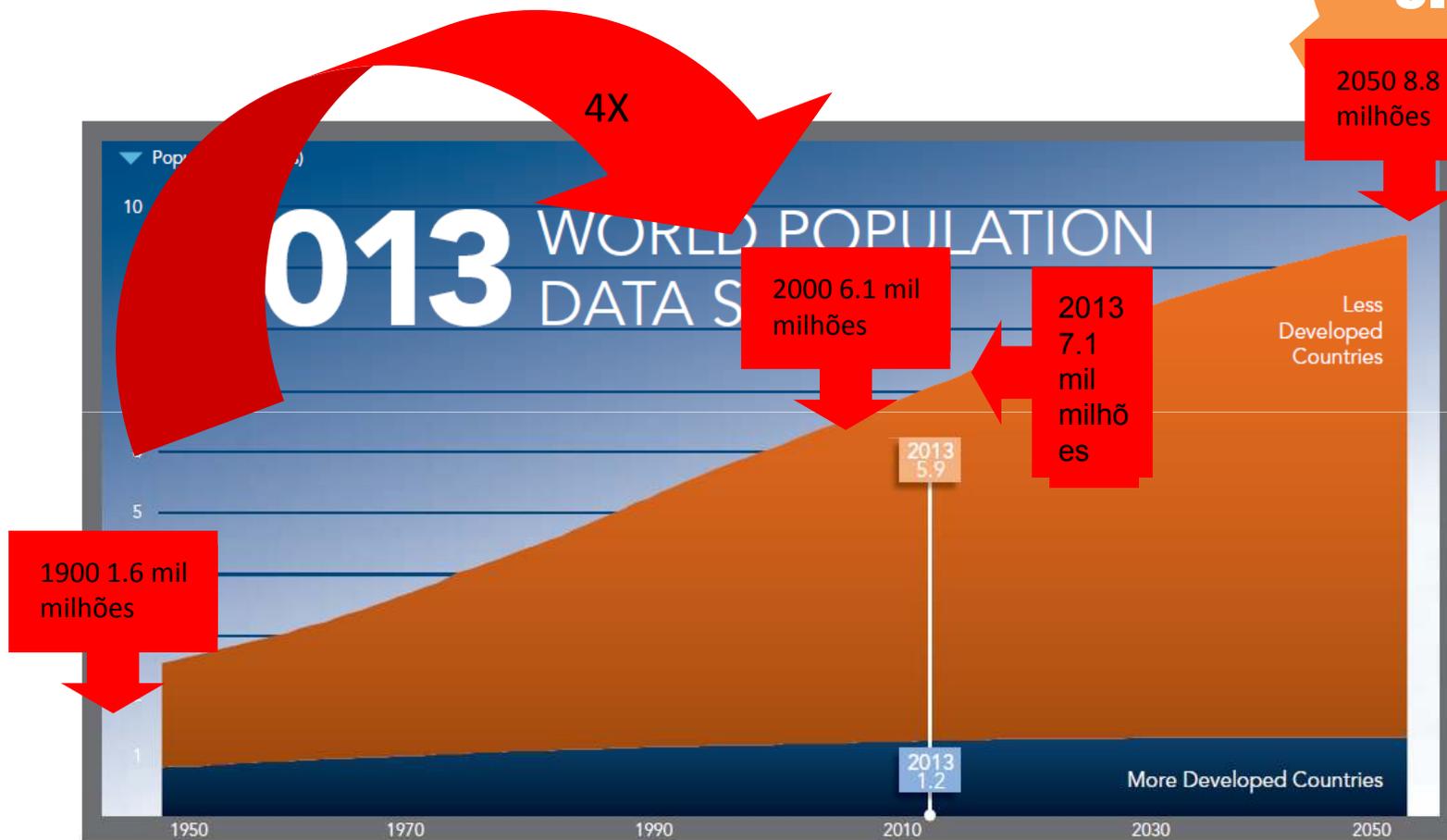


- Antes de TUDO, é preciso conhecer a população da nossa cidade, município, região ou país.
- Para nos ajudar devemos recorrer a estudos de população, projeções demográficas credíveis.
- Devemos tipificar o nosso munícipe, compreender a dinâmica das populações em que se enquadra.

Crescimento da população

World Population (in MILHAR DE MILHÃO): 1950-2050

SMART
CITIES

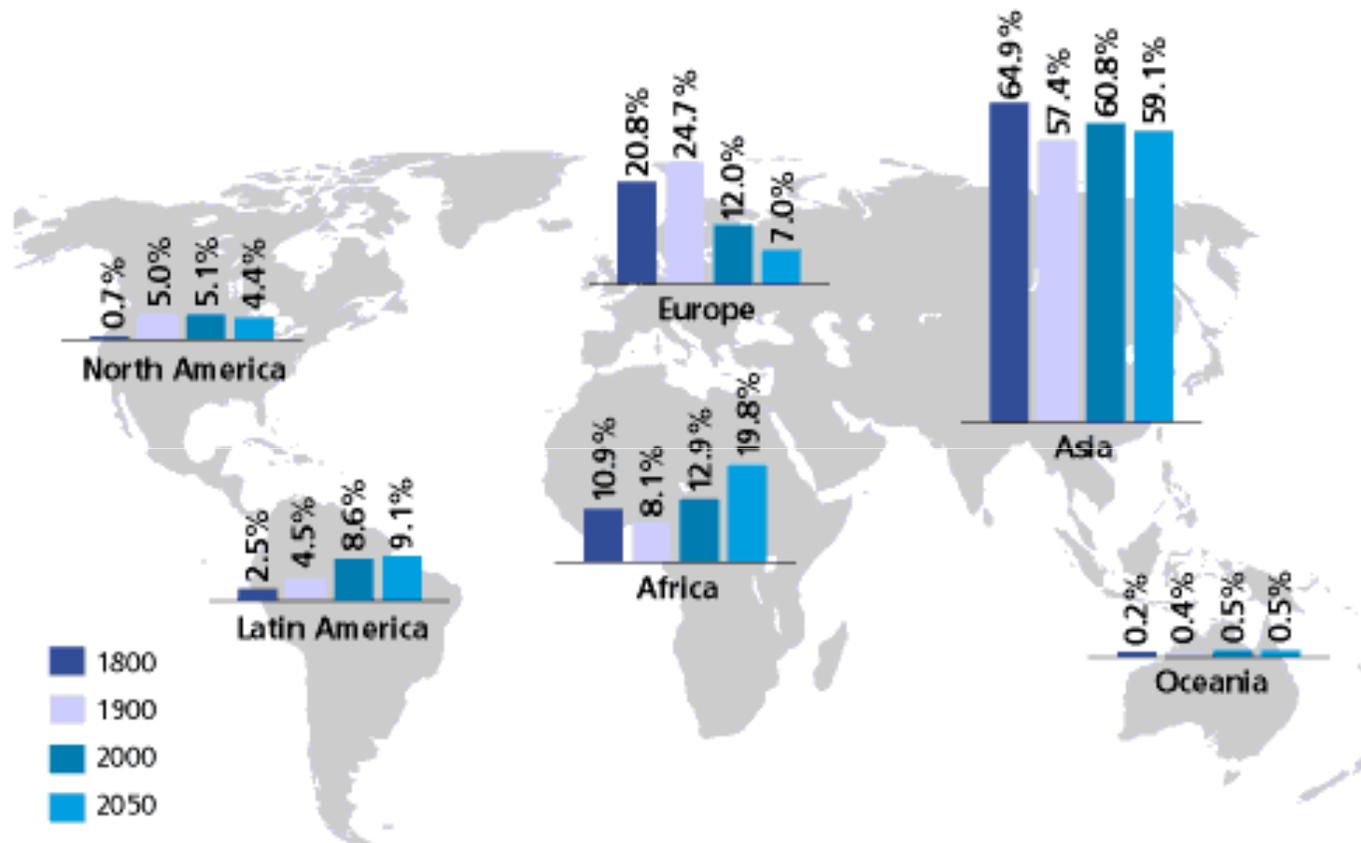


Source: United Nations Population Division, *World Population Prospects, The 2013. Revision.*

Concentração nos países em desenvolvimento

Distribuição da população no mundo, 1800–2050

SMART
CITIES



Fonte: United Nations Population Division, *Briefing Packet, 1998 Revision of World Population Prospects*.

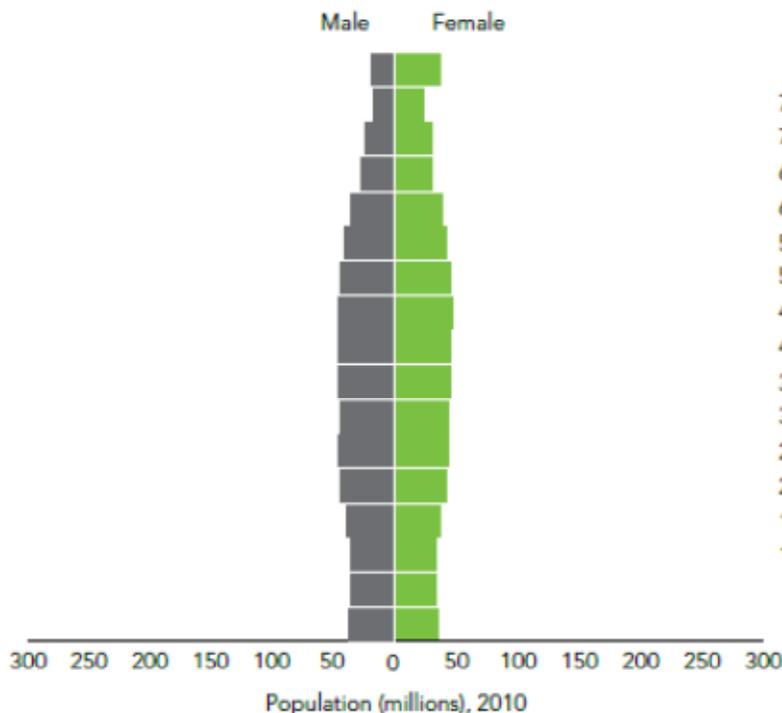
Mundo a duas velocidades

Quem são eles?

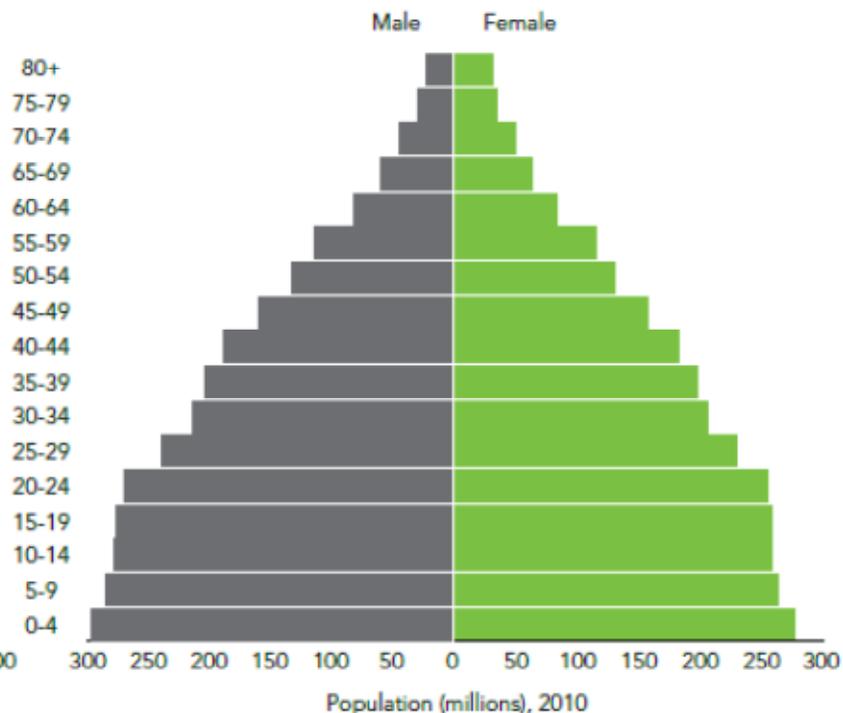
E que tipo de população?



More Developed Countries Have Fewer Young People



Less Developed Countries Have More Young People



Source: UN Population Division, *World Population Prospects: The 2008 Revision* (2009).

Os mais populosos Quem são eles? E que tipo de população?



**SMART
CITIES**

Nascem mais...

São mais jovens

A maior concentração de jovens será na África e Ásia

Mas morrem mais à “nascença”

Vivem menos...

E são a quebra no padrão mundial

Os mais pobres

Os mais envelhecidos

Quem são eles?

E que tipo de população?

	Countries	65+
1º	Japan	24%
2º	Italy	21%
3º	Germany	21%
4º	Sweden	19%
5º	Portugal	19%
6º	Greece	19%
7º	Bulgaria	19%
8º	Finland	18%
9º	Austria	18%

11º Espanha

	Esperança de vida	Both sexes	Female	Male
	Japan	83	86	80
	Sweden	82	84	80
	France	82	85	78
	Switzerland	82	84	80
	Israel	82	84	80
	Spain	82	85	79
	Australia	82	84	79
34º	Portugal	79	82	76

Vivem mais... e0H<e0M

2013 World Population Data Sheet

A PRB Interactive Map

SHARE THIS: 

POPULATION

BIRTHS & DEATHS

LIFE EXPECTANCY

HIV/AIDS

FAMILY PLANNING

INCOME

VIEW:

MAP

TABLE

Select Region 

[Data Definitions](#)

World View

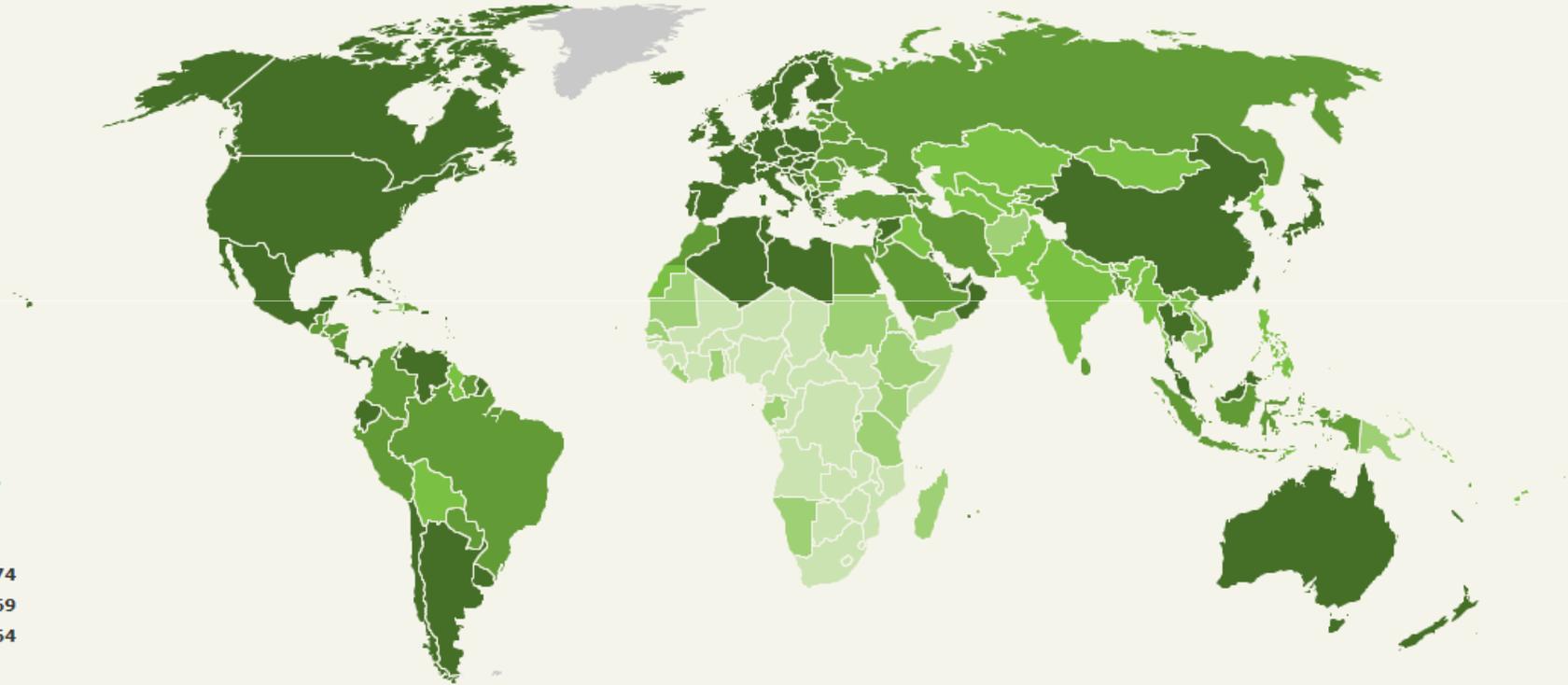
All Men Women

Rollover countries to see regional data. Click to zoom into a region and view country-level data.

LEGEND

(years)

-  75+
-  70 - 74
-  65 - 69
-  60 - 64
-  <60



POPULATION REFERENCE BUREAU
Washington, DC
www.prb.org

[Download Data](#)

Os mais envelhecidos Quem são eles? E que tipo de população?

	LOWEST	TFR
	Bosnia-Herzegovina	1.2
	Taiwan	1.3
	Moldova	1.3
	Poland	1.3
5º	Portugal	1.3
	Singapore	1.3
	South Korea	1.3
8º	Spain	1.3
	Slovakia	1.3
	Hungary	1.3

	Top	TMI
1º	Singapore	2.0
2º	Iceland	2.2
3º	Sweden	2.5
4º	Slovenia	2.5
5º	Finland	2.6
6º	Japan	2.6
7º	Czech Republic	2.7
8º	Norway	2.8
9º	Luxembourg	3.0
10º	Portugal	3.0
11º	Andorra	3.1
12º	Korea, South	3.2
13º	Greece	3.2

Nascem menos...
Mas morrem menos à “nascença” (<1 anos)

2013 World Population Data Sheet

A PRB Interactive Map

SHARE THIS:

POPULATION

BIRTHS & DEATHS

LIFE EXPECTANCY

HIV/AIDS

FAMILY PLANNING

INC...

VIEW:

MAP

TABLE

Select Region

Data Defin...

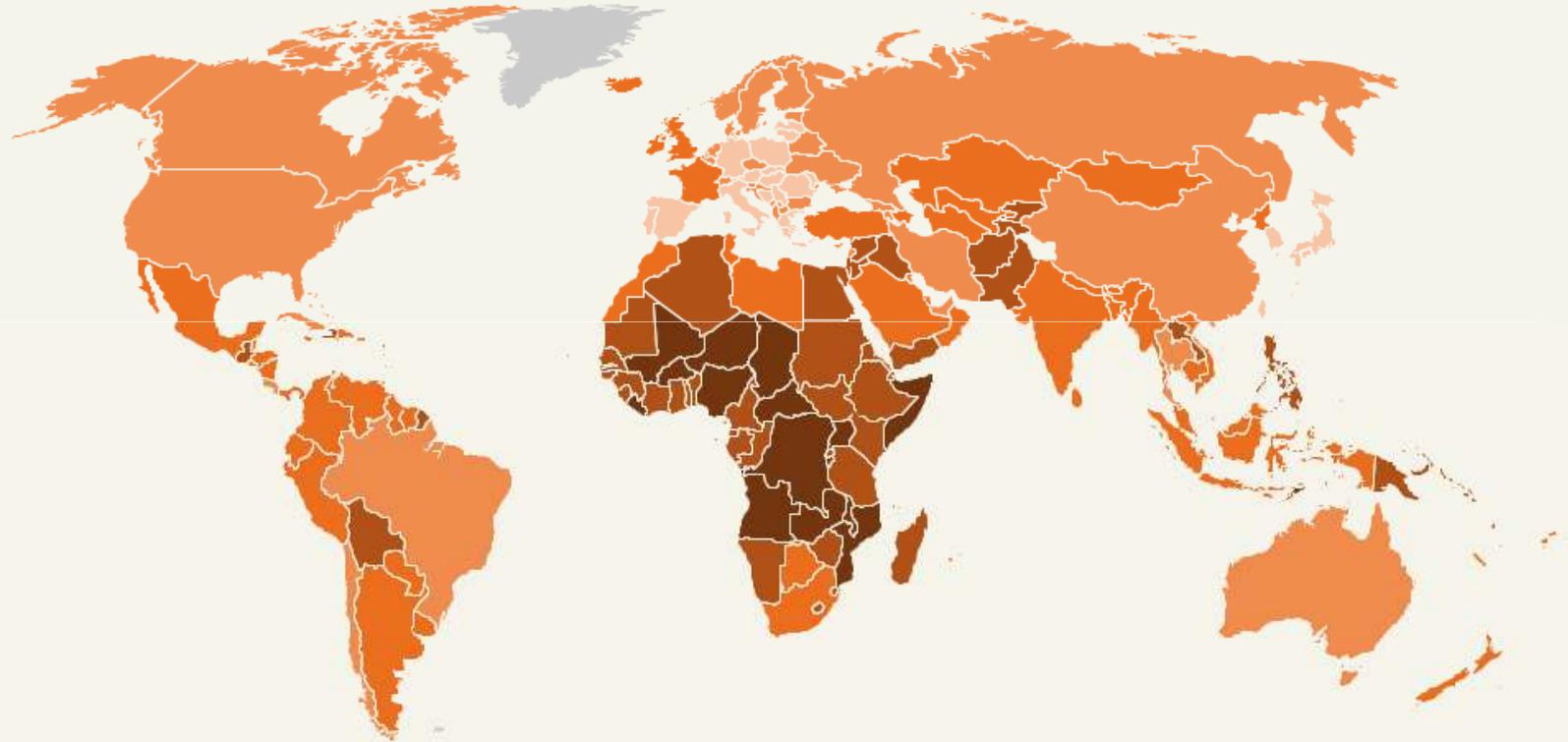
World View

- Infant Mortality Rate
- Total Fertility Rate
- Births per 1,000 pop.
- Deaths per 1,000 pop.

Rollover countries to see regional data. Click to zoom into a region and view country-level data.

LEGEND

- 5.5+
- 3.0 - 5.49
- 2.0 - 2.99
- 1.5 - 1.99
- <1.5



POPULATION REFERENCE BUREAU
Washington, DC
www.prb.org

Download



2013 World Population Data Sheet

A PRB Interactive Map

SHARE THIS: [f](#) [t](#) [</>](#)

POPULATION

BIRTHS & DEATHS

LIFE EXPECTANCY

HIV/AIDS

FAMILY PLANNING

INCOME

VIEW:

MAP

TABLE

Select Region

Data Definitions



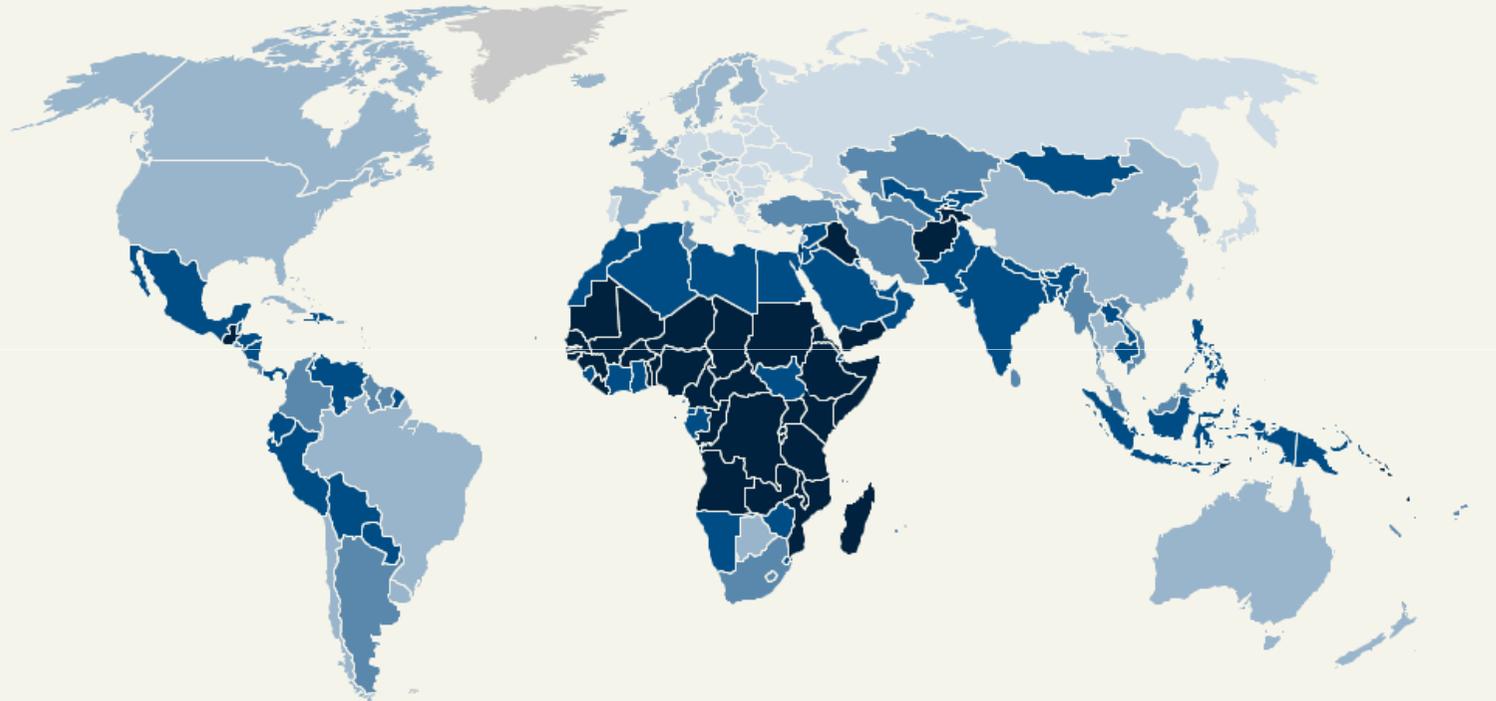
World View

2013 Population 2050 Estimate Natural Increase 2050 Population as a Multiple of 2013

Rollover countries to see regional data. Click to zoom into a region and view country-level data.

LEGEND

- 2.5% +
- 1.5-2.49%
- 1.0-1.49%
- 0.0-0.99%
- Decrease



PRB

INFORM
EMPOWER
ADVANCE

POPULATION REFERENCE BUREAU
Washington, DC
www.prb.org

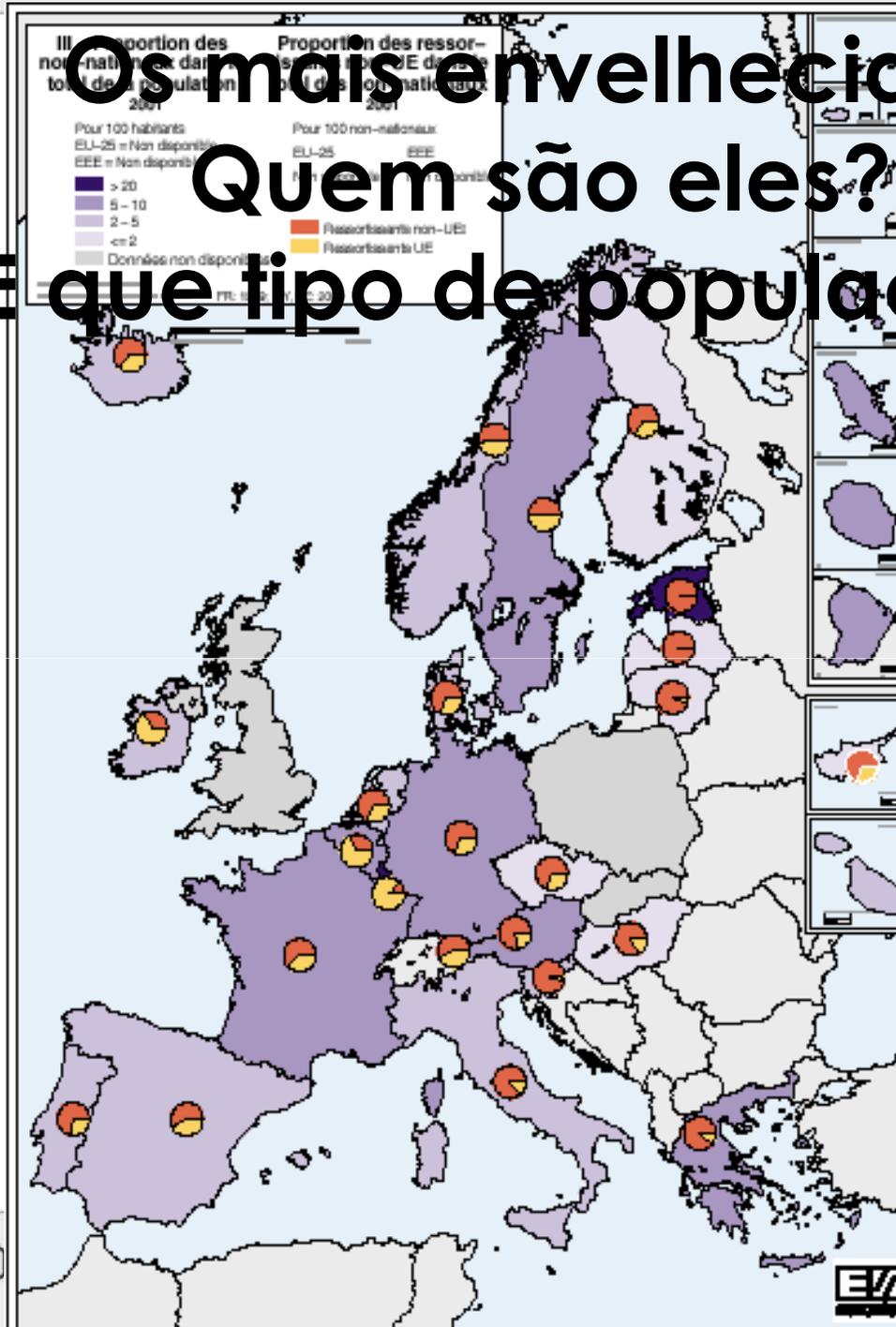
[Download Data Sheet PD](#)

Os mais envelhecidos Quem são eles? E que tipo de população?

São menos jovens

	Down	<15
1º	Japan	13%
2º	Bulgaria	13%
3º	Germany	14%
4º	Qatar	14%
5º	Latvia	14%
6º	Italy	14%
7º	Slovenia	14%
8º	Czech Republic	14%
9º	Ukraine	14%
10º	Andorra	14%
11º	Greece	14%
12º	Austria	15%
13º	Hungary	15%
14º	Belarus	15%
15º	Portugal	15%
16º	Bosnia-Herzegovina	15%
17º	Croatia	15%
18º	Lithuania	15%
19º	Poland	15%
20º	Serbia	15%
21º	Taiwan	15%
22º	Switzerland	15%
23º	Romania	15%
24º	Russia	15%
25º	San Marino	15%
26º	Spain	15%
27º	Malta	15%
28º	Slovakia	15%

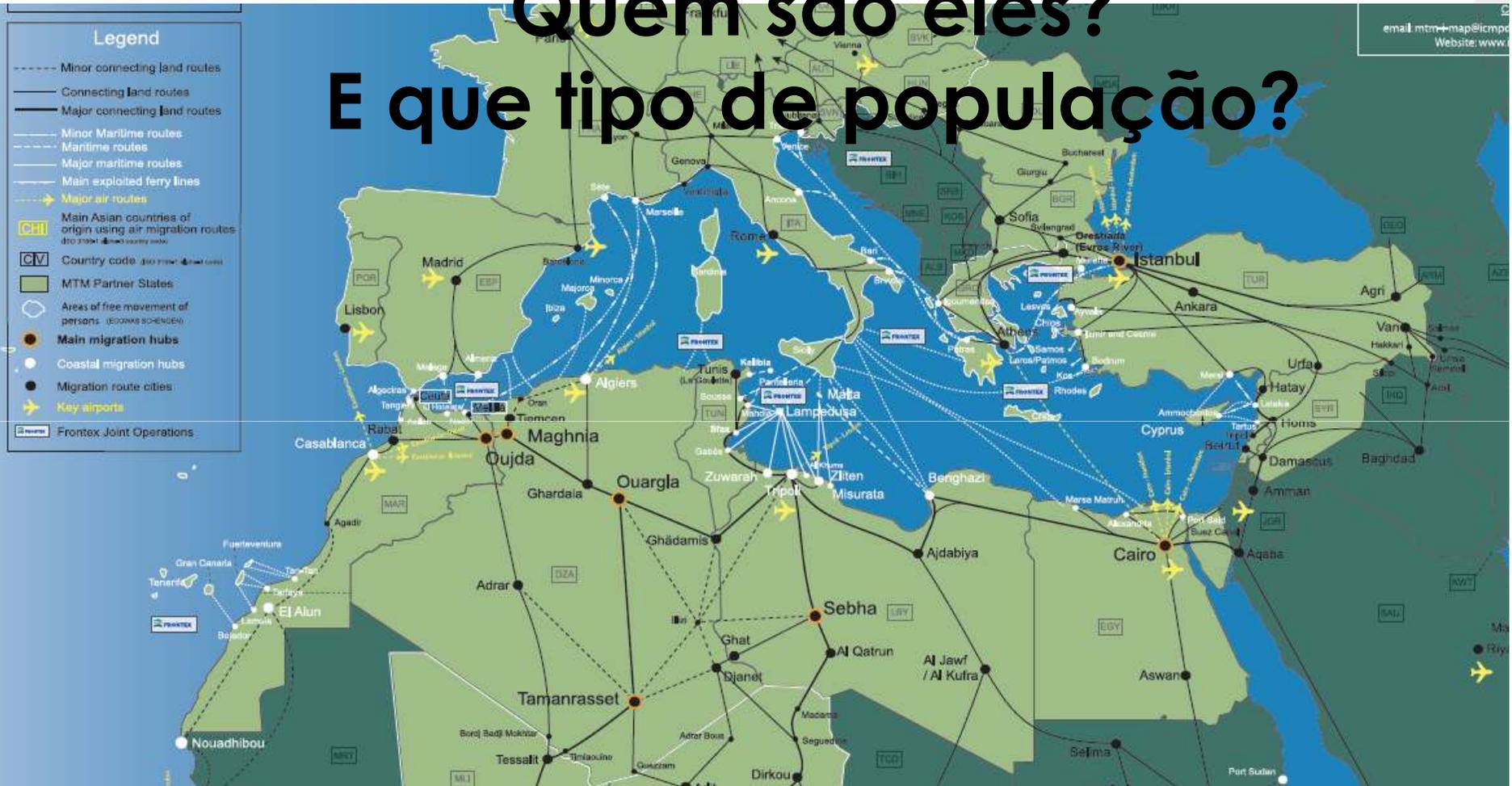
Os mais envelhecidos Quem são eles? E que tipo de população?



Os mais envelhecidos

Quem são eles?

E que tipo de população?



Fonte: <http://www.imap-migration.org/index.php?id=470>

Os mais envelhecidos Quem são eles? E que tipo de população?

São mais ricos...

		GNI PPP Per Capita (US\$)
1º	Luxemburgo	\$99,900
2º	Macao, SAR	\$57,390
3º	Norway	\$55,420
4º	Singapore	\$49,780
5º	Switzerland	\$47,100
6º	United States	\$45,640
7º	Hong Kong, SAR	\$44,540
8º	Netherlands	\$39,740
9º	Denmark	\$38,780
10º	Australia	\$38,510
11º	Austria	\$38,410
12º	Sweden	\$38,050
13º	Canada	\$37,280
14º	Germany	\$36,850
15º	Belgium	\$36,610
33º	Portugal	\$24,080

2013 World Population Data Sheet

A PRB Interactive Map

SHARE THIS:

POPULATION

BIRTHS & DEATHS

LIFE EXPECTANCY

HIV/AIDS

FAMILY PLANNING

INC

VIEW:

MAP

TABLE

Select Region

Data Definition

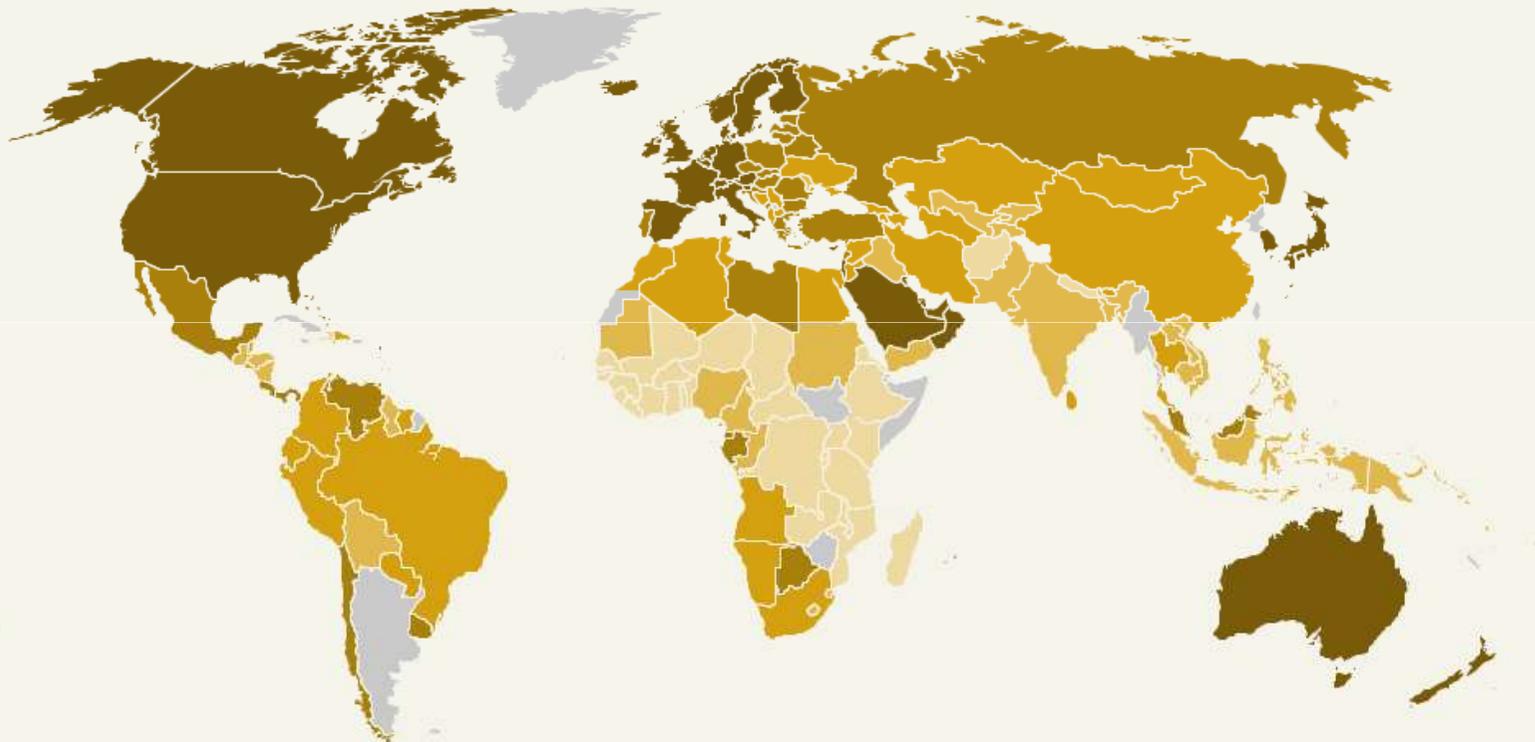
World View

- GNI PPP per Capita \$US 2012 % Share of Income Poorest Fifth % Share of Income Wealthiest Fifth

Rollover countries to see regional data. Click to zoom into a region and view country-level data.

LEGEND (\$US)

- 25,000+
- 12,500-24,999
- 5,000-12,499
- 2,000-4,999
- <2,000



POPULATION REFERENCE BUREAU
Washington, DC
www.prb.org

Download Data

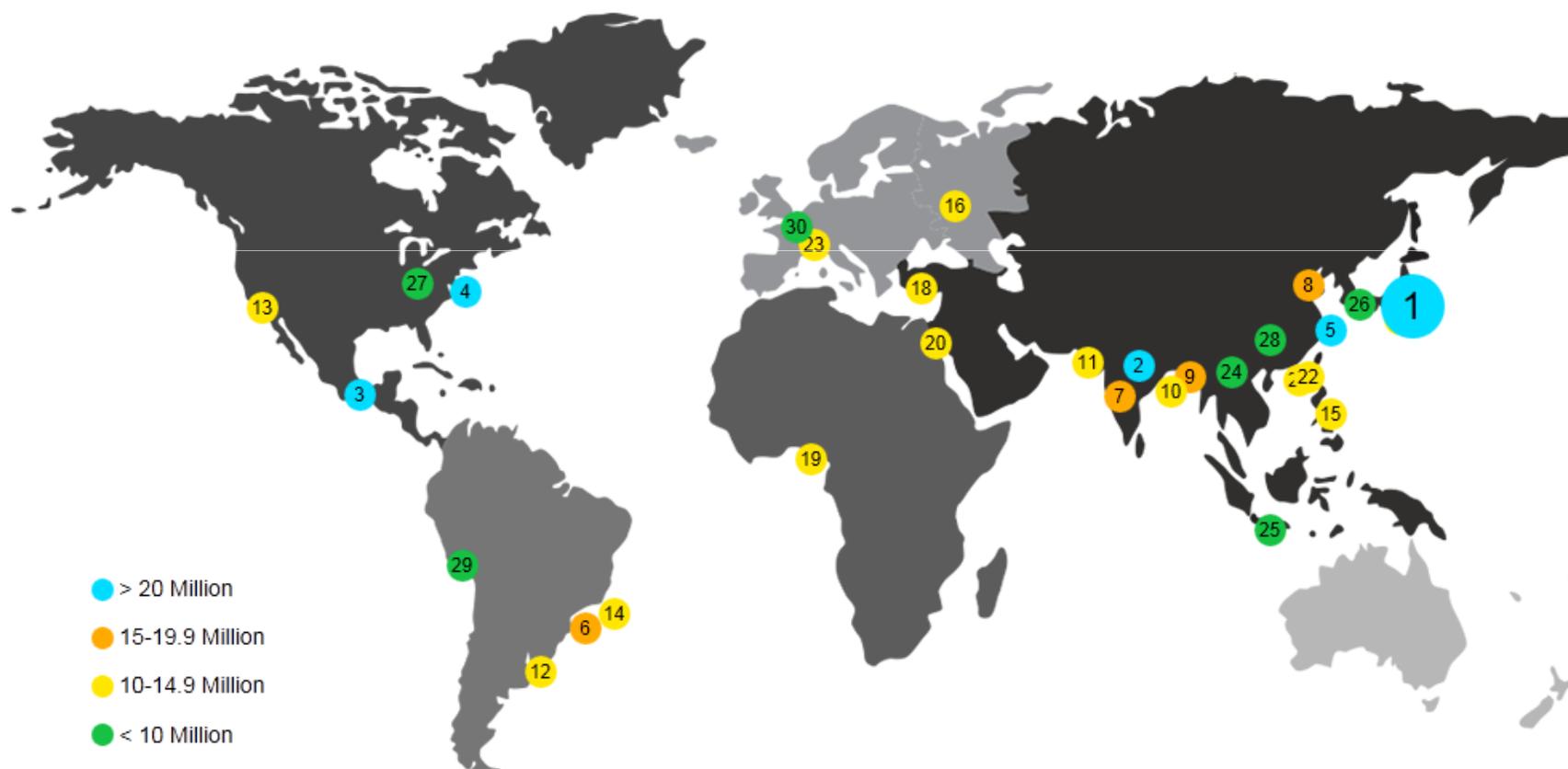


MOST POPULOUS CITIES



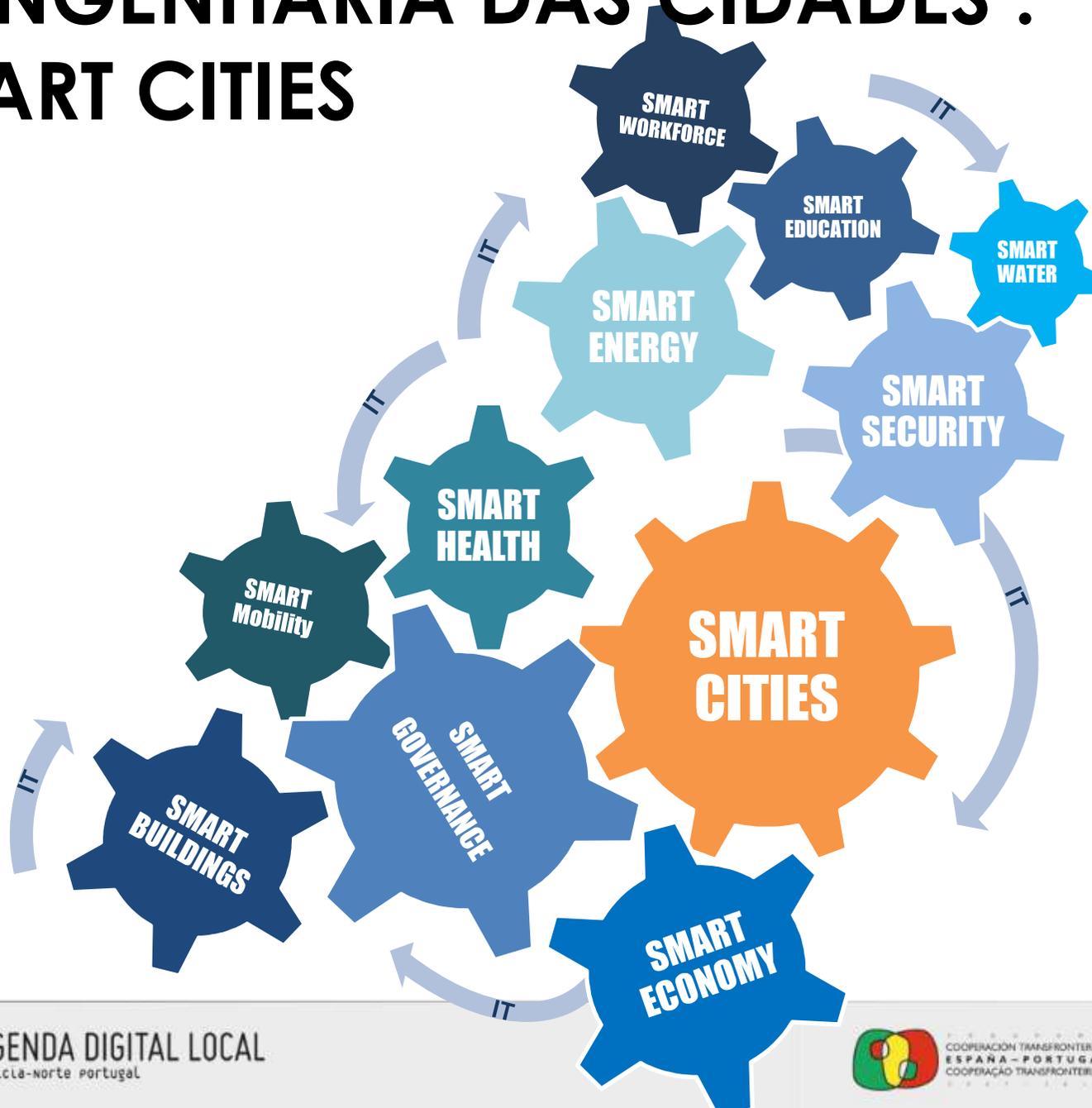
1. TOKYO
JAPAN

Population:
37.22 million

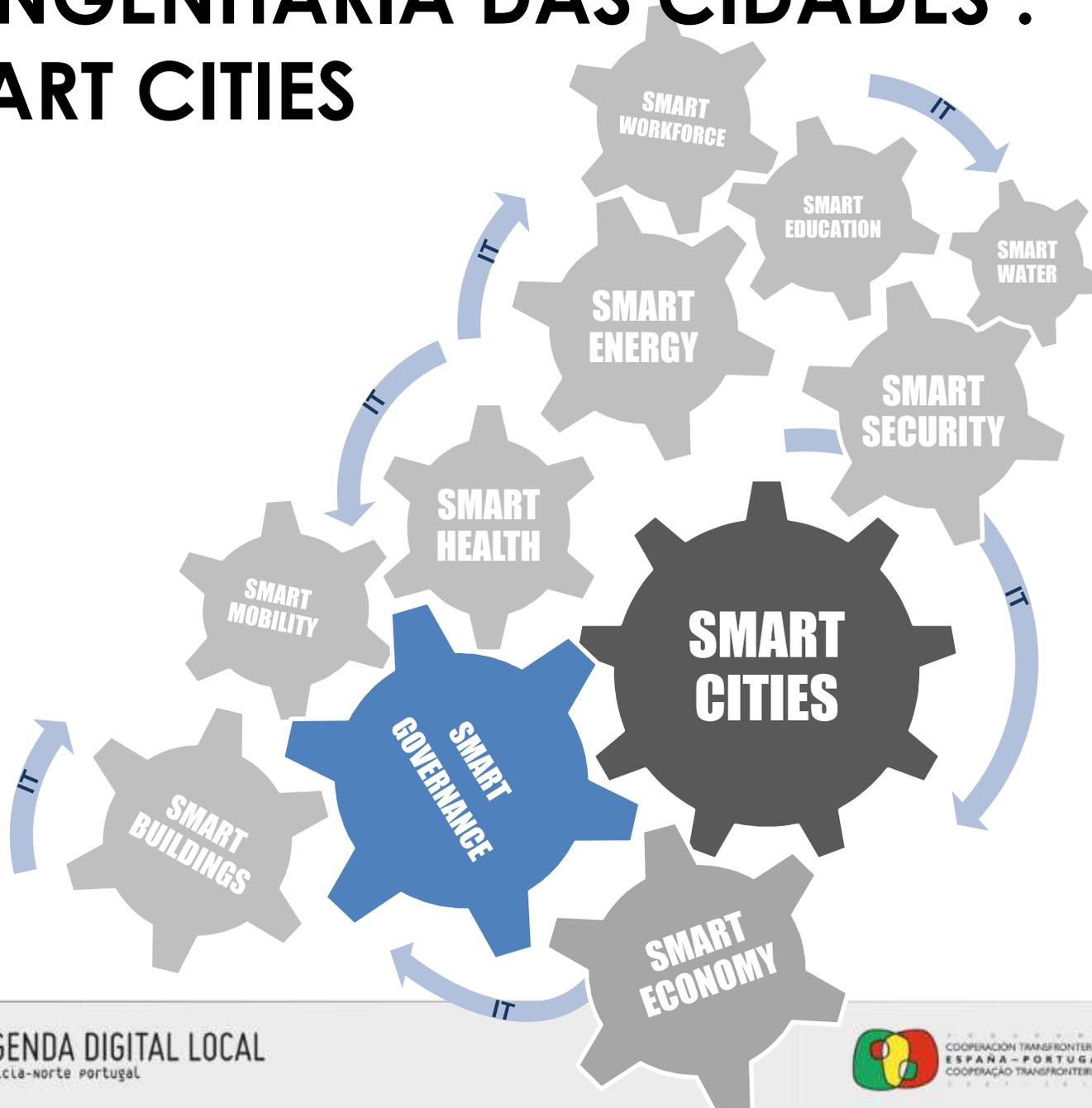


- > 20 Million
- 15-19.9 Million
- 10-14.9 Million
- < 10 Million

REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES



REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES







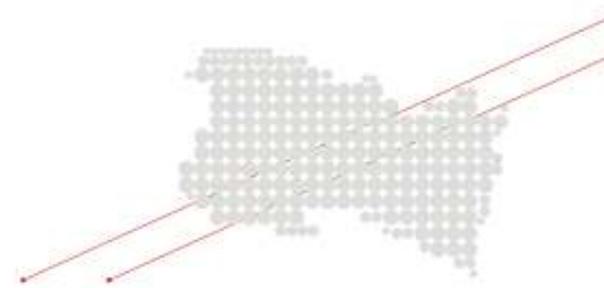
- “nas últimas décadas as cidades tem sido construídas de uma forma muito pouco inteligente...”
- “cabe-nos agora a nós, neste nosso tempo a capacidade de as adaptar, capacitar de uma forma mais smarts.... Mas partimos de uma situação mais desvantajosa pois não vamos destruir e construir de novo, vamos transformar o que já existe”

Presidente da Camara Cascais, Dr Carlos Carreiras



C DEMOCRACIA PARTICIPATIVA

CIDADANIA NO **CORAÇÃO** DAS PESSOAS

A stylized map of Galicia, Spain, composed of a grid of grey dots. Three red lines with arrowheads point towards the map from the bottom left.



Open Government

Consolidando o eixo estratégico “Eleva a Cidadania”

O exercício de uma **cidadania plena** só é possível com governos:

- + Transparentes
- + Eficazes
- + Responsáveis
- + Próximos das expectativas das populações

Estas são as exigências dos **cidadãos do século XXI** para:

- + Acesso pleno à informação
- + Governação eficaz
- + Participação ativa nas tomadas de decisão
- + Resposta eficaz às suas necessidades



Disponibilização de informação

Informação acessível

REUNIÕES DE CÂMARA ONLINE

Reuniões da Câmara 2013				
Janeiro	07	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo
	21	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo
Fevereiro	05	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo
	18	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo
	21	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo
	04	+ Ordem de Trabalhos	+ Minuta da Ata	- Vídeo



Reunião da Câmara Municipal de 18 março 2013

OPORTUNIDADE DE POUPANÇA ANUAL... **REUNIÕES DO EXECUTIVO**

- 1800**
propostas por ano
- 100.000**
páginas impressas
- 3.000 horas**
perdidas a circular papel

Perdas de Eficiência anual

100.000€

Investimento no sistema

55.000€

Retorno do Investimento
em 7 meses





... Já tínhamos **computadores,**
servidores, software...
Mas não chega...

Rentabilizámos e interligámos
os nossos sistemas, partilhando
toda a informação em “real time”.

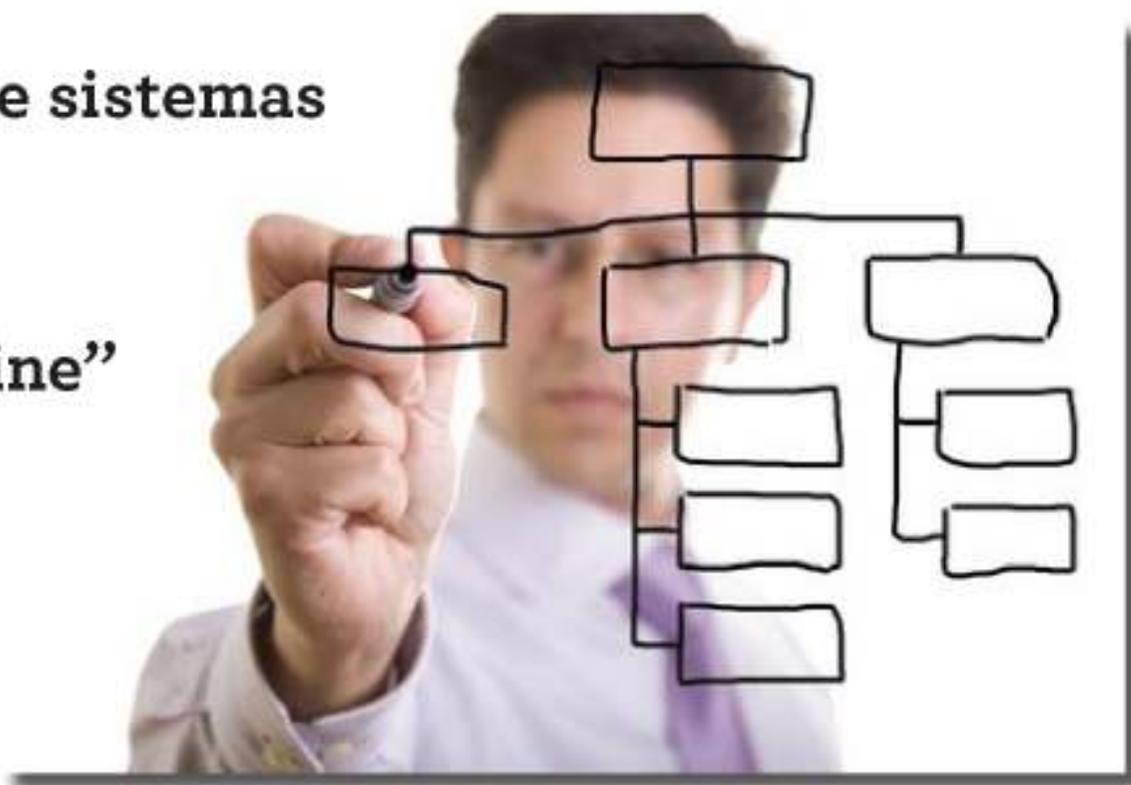
Inovámos...
criando uma arquitetura integrada
de referênci**a** nos municípios
de Portugal

Como?

Reengenharia de Processos

Renovar a base de sistemas de informação

Integração “on-line”

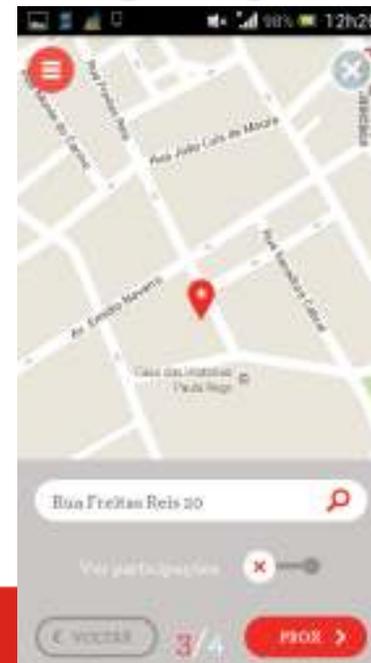




fix Cascais



CASCAIS
Elevada às Pessoas





Em 2012

O OIDP considerou **Cascais** o município com as **melhores práticas internacionais de participação** dos cidadãos nos processos de elaboração e implementação de políticas públicas!

Com este **INCENTIVO** decidimos que nos devíamos **APROXIMAR** ainda mais das **PESSOAS**

SMART
GOVERNANCE

Cascais

Orçamento Participativo de Cascais



Em 2013 organizámos pela terceiro ano consecutivo o Orçamento Participativo de Cascais.



Em 2011 e 2012 votaram mais de 30.100 pessoas!



Em 2011 e 2012 investimos € 4,6 milhões!

	OP 2011	OP 2012	OP 2013
TOTAL DE PARTICIPANTES	504	395	762
TOTAL DE PROPOSTAS (Análise técnica)	48	48	47
TOTAL DE PROPOSTAS (Plenário)	130	147	105
TOTAL DE PROPOSTAS (nas 9 Sessões)	286	223	201

SMART
GOVERNANCE

Cascais

Assembleias locais



Com o objetivo de **estreitar a relação** cidadãos / executivo da CMC realizaram-se **assembleias** nas **diferentes freguesias**



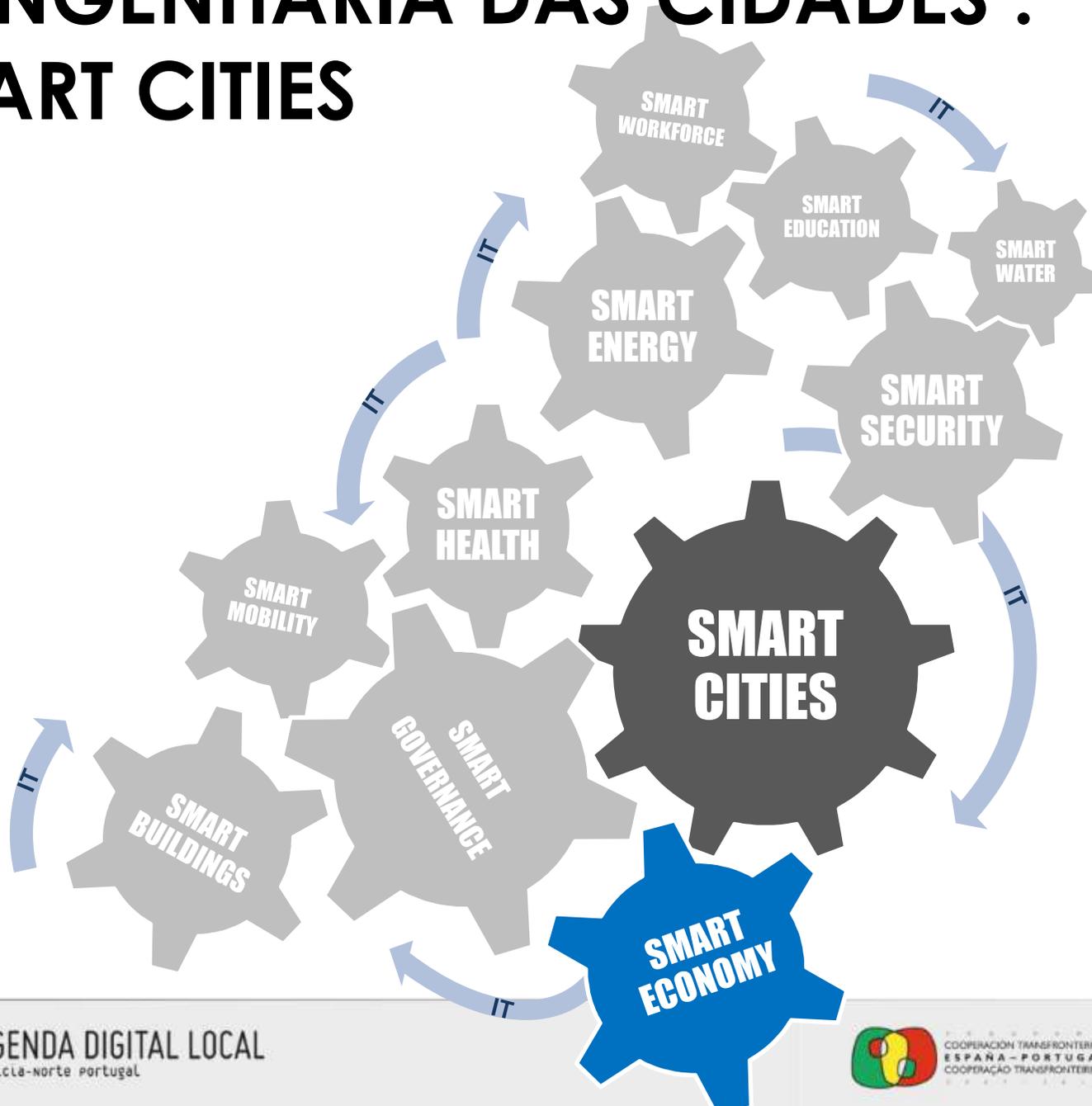
CASCAIS...

À DISTÂNCIA DE UM

CLIQUE



REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES



O que é uma smart Economy?

- Evolução histórica da economia...
 - Adam Smith teoria económica
 - Crescimento
 - Desenvolvimento
 - Sustentabilidade – Green Economy
 - Inovação social
 - Sharing economy
 - Economia Criativa
-
- Uma smart economy é um sistema que gere de forma eficiente e sustentável os recursos (naturais, humanos e financeiros).

O que é uma smart Economy?

Smart economy sustenta a sua gestão:

- A economia local não estar dependente da autarquia;
- A autarquia ter autonomia financeira e contabilidade sustentável e saudável;
- Interligação com empresários e estímulo ao empreendedorismo ao invés da subsidio dependência-queremos smart empresários – empresários visionários;
- Five reasons not to invest in cascais
<http://youtu.be/cZPph35azFo>
- Interligação com investigação e desenvolvimento captar universidades, centros de investigação

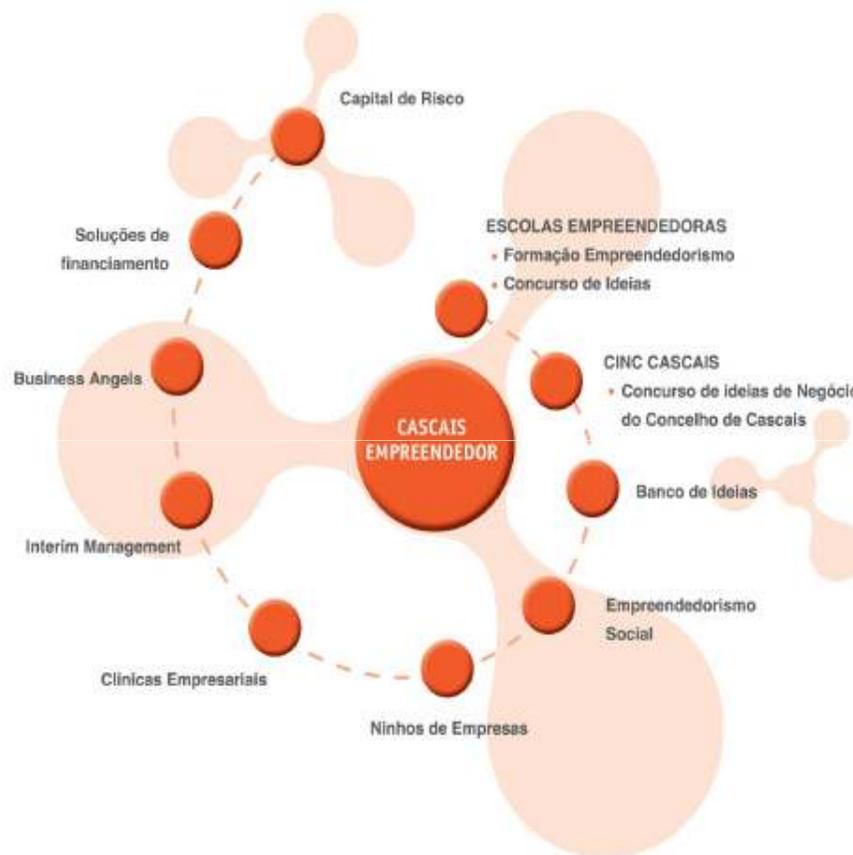
SMART
ECONOMY

C

Empreendedorismo e Comércio

Empreendedorismo e Inovação a nível Municipal – O Ecosistema Empreendedor

DNA **C** CASCAIS



Parceiros Globais :



Projecto Escolas Empreendedoras

Números das 7 Edições

- C** Formação + 200 professores
- C** No conjunto das 7 edições já tiveram acesso a formação mais de **7 mil alunos**.
- C** **14 Escolas envolvidas** (incluindo a ESHTe e a ESSA).
- C** Programa premiado pela CE – EEA 2011.
- C** **Maior Programa de empreendedorismo escolar em Portugal** (metod. learning-by-doing).



**SMART
ECONOMY**

C

Empreendedorismo e Comércio

Programa de Empreendedorismo no Turismo

DNA **CASCAIS**



**Está na hora de
criar empresas
inovadoras no
Turismo!**

Pós-Graduação
em Inovação e
Empreendedorismo
no Turismo

Inscrições abertas
até 15 de Dezembro.

Mais informações:
www.eshte.pt
www.dnacascais.pt



**1ª Pós-graduação em criação de
empresas em turismo concluída em
2011/2012**

Promoção DNA Cascais e ESHTe

1ª Edição:

- 25 Candidatos**
- 15 Participantes**

2ª Edição:

- Prevista para Setembro/2013**

Partners



O que é uma smart Economy?

- Serviços Empresariais 17,9%
- Saúde e Bem Estar 14,3%
- TIC, Eletrónica e Engenharia 13,1%
- Comércio Especializado 12,5%
- Publicidade, Comunicação e Design 11,3%
- Energia 6,0%
- Turismo 5,4%
- Restauração 5,4%
- Cultura 5,4%
- Educação 4,2%
- Ambiente 1,2%
- Desporto 1,2%

DNA CASCAIS

**SMART
ECONOMY**

C

Empreendedorismo e Comércio

Alguns exemplos das empresas apoiadas

DNA **CASCAIS**



SMART ECONOMY

C

Empreendedorismo e Comércio

Parcerias e Redes

DNA CASCAIS



SMART ECONOMY



DNA Cascais

A DNA Cascais é uma associação privada sem fins lucrativos criada em 2007, pela Câmara Municipal de Cascais, com o objectivo de captar, fixar e desenvolver competências e conhecimentos através de um ambiente empreendedor.

Entre as actividades promovidas pela associação encontra-se o apoio ao empreendedorismo social que pretende estimular a criação de empresas pelos munícipes; a criação de ninhos de empresas, ou seja, o apoio a empresas em fase embrionária; a criação de um banco de ideias que reúne ideias de projecto inovadoras; a organização de conferências e seminários; o lançamento de uma rede de *business angels* através de uma parceria com o Clube de *Business Angels* de Cascais; e uma bolsa de *Interim Management* que conjuga a oferta de competências com a procura das empresas por pessoas com experiência capazes de gerir ideias de negócio.

Esta iniciativa foi distinguida no âmbito dos "European Enterprise Awards 2010"; foi considerada uma das vinte entidades mais relevantes em desenvolvimento de Capital de Risco em Portugal (2009); e recebeu o prémio FINICIA 2009 pela melhor divulgação e implementação do Programa.

150 negócios apoiados.

Desde 2012:

Nº de novos negócios: 10

Valor gerado: 238 mil €

Nº postos de trabalho: 15

Nos próximos 3 anos:

Investimento previsto: 379 mil €

Nº postos de trabalho previstos: 29

Programa Escolas Empreendedoras - Cascais

O programa Escolas Empreendedoras visa fomentar o espírito empreendedor nas escolas, através da formação de professores e alunos em empreendedorismo. A metodologia de trabalho utilizada passa pelo conceito de "learning by doing". Os alunos aprendem na escola os princípios básicos da criação de uma empresa e desenvolvem exercícios práticos, que se traduzem em actividades como "Empreendedor por um dia" ou o prémio "Escolas Empreendedoras" de carácter competitivo.

O prémio "Escolas Empreendedoras" é um concurso anual que abrange todas as escolas do concelho de Cascais, nos diferentes níveis de ensino (básico, secundário, profissional e superior). Os alunos devem apresentar uma ideia de negócio inovadora, exequível e com impactos económicos, sociais e ambientais positivos. Os vencedores são premiados com uma viagem a uma cidade europeia que se destaque nas áreas da inovação e do empreendedorismo.

O programa já foi reconhecido pela Comissão Europeia enquanto boa prática, tendo-lhe sido atribuído o Prémio Europeu de Iniciativa Empresarial, na categoria "Investimento em Qualificações em Portugal".

Desde 2006:

Nº de alunos participantes: +6.000

Nº de professores participantes: 197

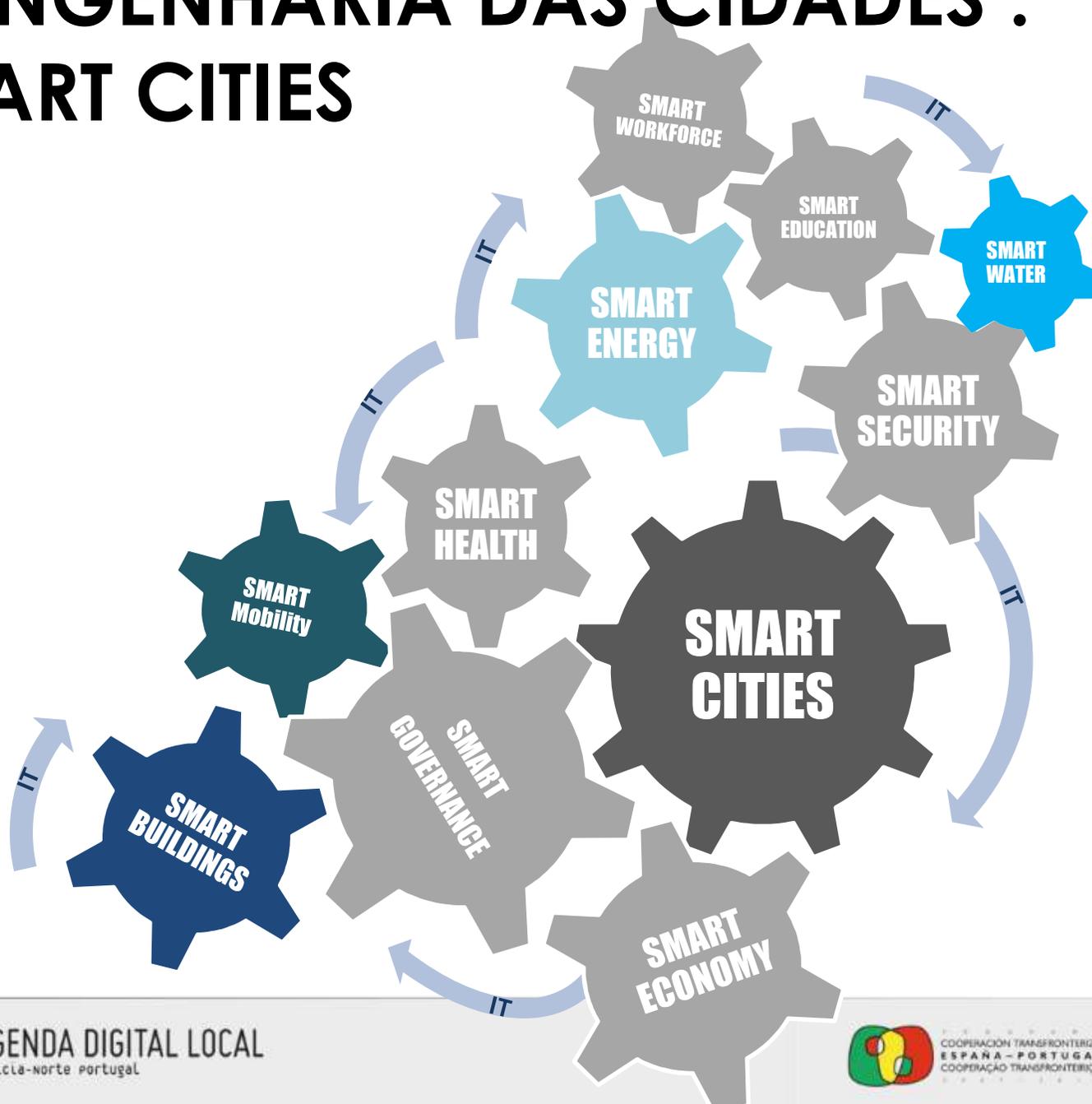
Nº de escolas participantes: 14

Em 2012:

Nº de candidaturas: 130

Nº de candidaturas aprovadas: 12

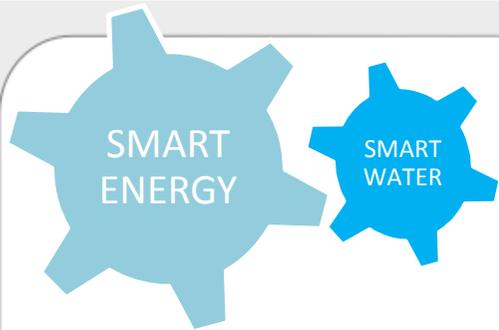
REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES



**SMART
BUILDINGS**







SMART
BUILDINGS

SMART
MOBILITY

SMART
ENERGY

Smart Mobility



Setembro de 2009: assinatura de protocolo de adesão à Rede RENER (Rede de Inovação Urbana que integra 25 cidades portuguesas, funcionando como espaço de teste e experimentação de soluções urbanas inteligentes em contexto real).

Dezembro de 2012: Cascais destacada como uma das **cidades mais inteligentes do País**, no contexto do índice de cidades inteligentes elaborado pela Intel.

3 de Julho de 2013: reunião entre Intel e CMC com vista à adesão à Plataforma de Smart Cities Portugal

- **Alargamento temático** para Rede de Cidades Inteligentes “cidade inteligente” – inteligência urbana, ambiente, governação, inovação social, segurança, turismo, cultura);

- Dinamização da plataforma colaborativa entre publico-privado;
- Dinamização de apresentação de candidaturas conjuntas 2014-2020;

- **Alargamento a outros municípios**

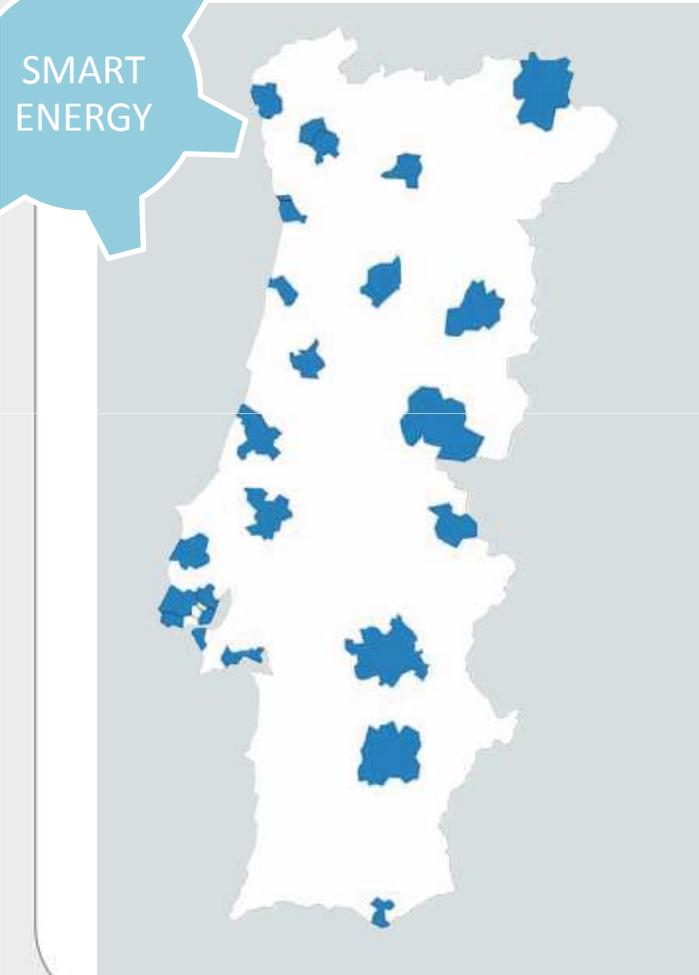
- Colaboração com Rede Espanhola de Cidades Inteligentes (assinatura de protocolo hoje em Cascais);

- Presença no “World Smart City Expo Congress”, Barcelona.

SMART BUILDINGS

SMART MOBILITY

SMART ENERGY



Viseu
Sintra
Braga
Torres Vedras
Viana do Castelo
Leiria
Cascais
Loures
Lisboa
Guimarães
Guarda
Santarém
Aveiro
Almada
Porto
Setúbal
Évora
Coimbra
Castelo Branco
Bragança
Beja
Portalegre
Vila Nova de Gaia
Castelo Branco
Faro

SMART BUILDINGS

SMART MOBILITY

SMART ENERGY



INOVAÇÃO

- competitividade
- I&D e tecnologia
- economia verde
- economia criativa
- economia social



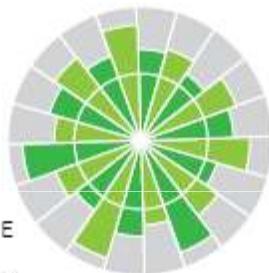
GOVERNAÇÃO

- participação pública
- serviços públicos
- transparência
- políticas urbanas



SUSTENTABILIDADE

- energia
- água e resíduos
- edifícios
- mobilidade
- ar e emissões
- biodiversidade e ecologia



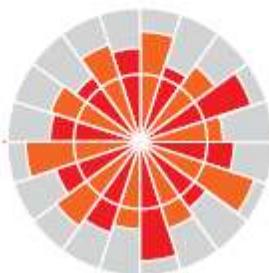
INCLUSÃO

- coesão social
- diversidade cultural
- empreendedorismo e inovação social
- inclusão digital



CONECTIVIDADE

- redes
- TIC



SMART BUILDINGS

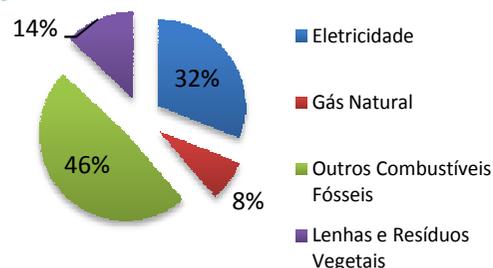
SMART MOBILITY

SMART ENERGY

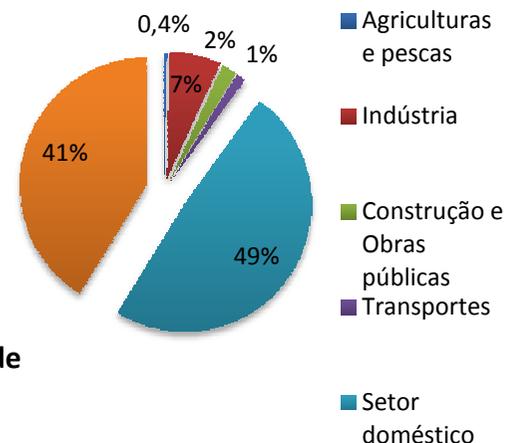
Eficiência Energética e Energias Renováveis

Matriz Energética de Cascais – 2010

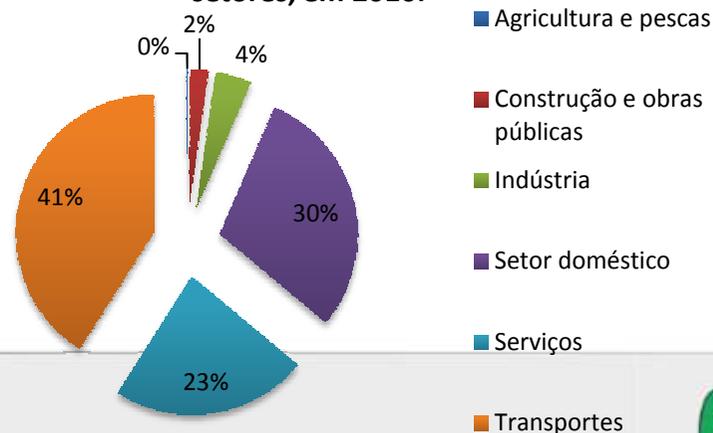
Consumo de energia final por fonte energética no Concelho, em 2010.

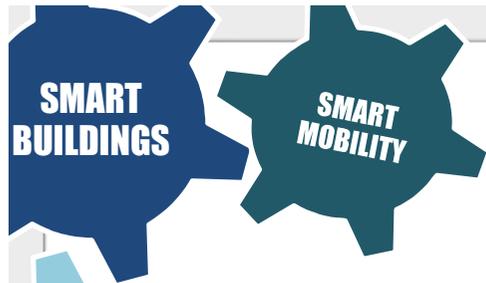


Consumo de eletricidade em Cascais por setor, em 2010.

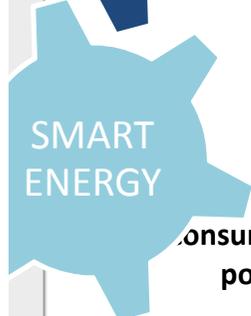


Desagregação total de emissões de gases de efeito de estufa, em Cascais, nos vários setores, em 2010.



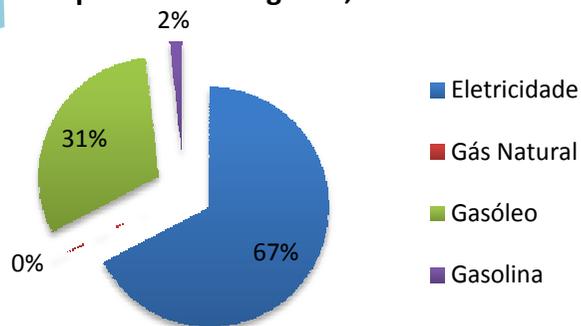


Eficiência Energética e Energias Renováveis

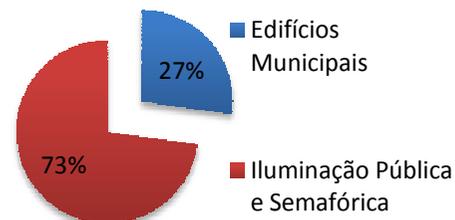


Matriz Energética da Autarquia

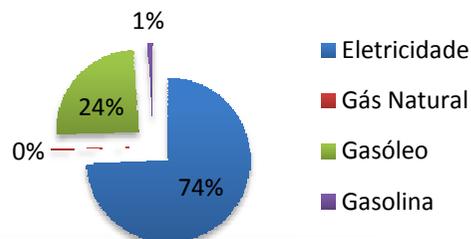
Consumo de energia final na Autarquia por fonte energética, em 2010.



Consumo total de energia elétrica na Autarquia de Cascais, em 2010.



Emissões de GEE provocadas pela Autarquia por fonte energética, em 2010.





Eficiência Energética e Energias Renováveis

Pacto dos Autarcas



Cascais pertence à lista de autarquias que aderiram ao Pacto dos Autarcas

“Iniciativa mais ambiciosa de sempre no combate às alterações climáticas”

Comissão Europeia

- Objetivo: ultrapassar a meta comunitária de 20% de redução de CO₂ até 2020
- 4577 cidades
- 25 capitais
- Plano de Ação sujeito a avaliação anual



Eficiência Energética e Energias Renováveis

Programa 13 13 13



Objetivos:

- Redução dos consumos de energia em 13% até final de 2013
- Reduzir as emissões de CO2 em 13% até final de 2013

Ação:

- Implementação de medidas de otimização energética nas principais áreas de consumo da Autarquia



SMART BUILDINGS

SMART MOBILITY

SMART ENERGY

Eficiência Energética e Energias Renováveis

Intervenção

Matriz Energética de Cascais

Sector Doméstico

- Caça Watts
- Cascais Solar

Autarquia e Projectos Externos

- Edifícios
- Consultoria Externa
- Projectos europeus

Comunidade

- Escolas e associações
- Responsabilidade de Social e Ambiental

Sensibilização

- Eventos



Eficiência Energética e Energias Renováveis

Caça Watts



Ação

- 🌀 Serviço de diagnóstico energético à habitação

Objetivos /

- 🌀 Ajudar os municípios a reduzir o desperdício de energia em casa
- 🌀 Ajudar os municípios a adotar boas práticas no âmbito da eficiência energética.

Informação fornecida no Relatório

- 🌀 Padrões de consumo da casa
- 🌀 Pontos de consumo excessivo
- 🌀 Simulação dos efeitos da aquisição de equipamentos
- 🌀 Fotografia térmica para localização de pontos de perda de energia
- 🌀 Guia de recomendações sobre como e onde reduzir o desperdício





Eficiência Energética e Energias Renováveis

Cascais Solar

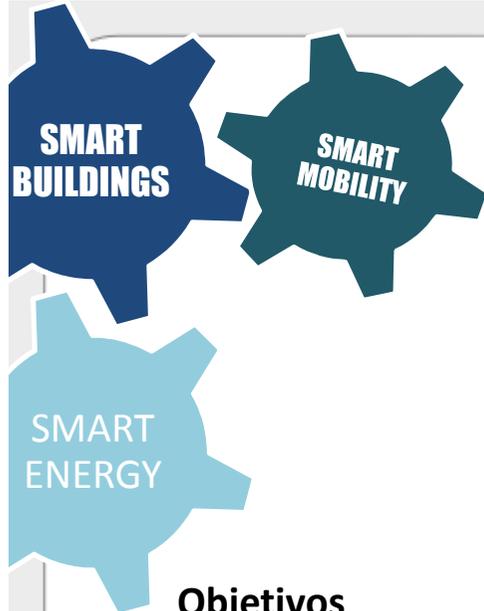
Objetivos

- Ajudar os municípios no processo de escolha, compra e instalação de sistemas de energia solar térmica, fotovoltaica, eólico entre outros
- Promover, em particular, o uso de energia solar
- Reduzir emissões de CO₂

Desenvolvimento

- Projecto iniciado em 2007 para potenciar instalações solar térmicas
- Articulação, em 2009, com o programa governamental "Solar Térmico 2009"
- Articulação, em 2013, para a realidade da Micro-Produção





Eficiência Energética e Energias Renováveis

Auditorias a Edifícios Municipais

Objetivos

- 🔧 Reduzir os encargos mensais com energia
- 🔧 Melhorar o desempenho energético dos edifícios
- 🔧 Reduzir emissões de CO₂

Ação

- 🔧 Diagnóstico energético ao edifício
- 🔧 Instalação de equipamentos de melhoria da rede elétrica e compensação de energia reativa
- 🔧 Substituição de equipamento (Iluminação, etc.)
- 🔧 Ações de sensibilização a funcionários





Eficiência Energética e Energias Renováveis

Cascais Semáforo Inteligente

Substituição de toda a iluminação semafórica do Concelho para tecnologia LED

Objetivos

- 🔗 Reduzir os consumos energéticos e consequentes emissões de CO₂ da Autarquia
- 🔗 Melhorar a segurança rodoviária no Concelho

Resultados

- 🔗 Redução de consumos em 406,8 MWh/ano
- 🔗 Poupança para a Autarquia de mais de 52 000€/ano
- 🔗 Redução de emissões de CO₂ de 92 toneladas/ano



SMART
BUILDINGS

SMART
MOBILITY

SMART
ENERGY

Eficiência Energética e Energias Renováveis

Plano Diretor Municipal para a Iluminação Pública

Objetivos

- Caracterizar e georreferenciar a Iluminação Pública (IP) do Concelho;
- Quantificar e qualificar as luminárias existentes;
- Implementar medidas de melhoria da eficiência energética da IP;
- Fomentar uma iluminação eficiente e adequada às vias;
- Promover um ponto de equilíbrio entre os níveis de iluminação necessários e o máximo de economia;
- Reduzir o consumo de energia elétrica e as emissões de CO2 associadas;
- Reduzir os custos com energia relativos às instalações de IP;
- Promover e divulgar uma boa prática ambiental.



SMART BUILDINGS

SMART MOBILITY

SMART ENERGY

Eficiência Energética e Energias Renováveis

Agenda de Educação Ambiental - Energia

Projeto de Educação Ambiental na Área da Energia que pretende colocar à disposição de alunos e professores um conjunto de actividades inovadoras que transmitam conhecimentos de uma forma dinâmica e apelativa para todos os intervenientes do processo de ensino – aprendizagem.

Objetivos

- Sensibilizar para o papel central da energia no dia-a-dia;
- Alertar para a problemática das Alterações Climáticas;
- Explicar as Energias Renováveis e Não Renováveis;
- Promover o uso racional de energia.

ENERGY Game



SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL



AGENDA DIGITAL LOCAL
galicia-norte portugal



ACCIÓN TRANSFRONTERIZA
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA

Invertimos en su futuro





Eficiência Energética e Energias Renováveis

Projetos Internacionais e Parceiras

Parcerias Nacionais

- Rede Nacional de Agências de Energia (RNAE)

Projetos de Financiamento Nacionais

- Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPE)



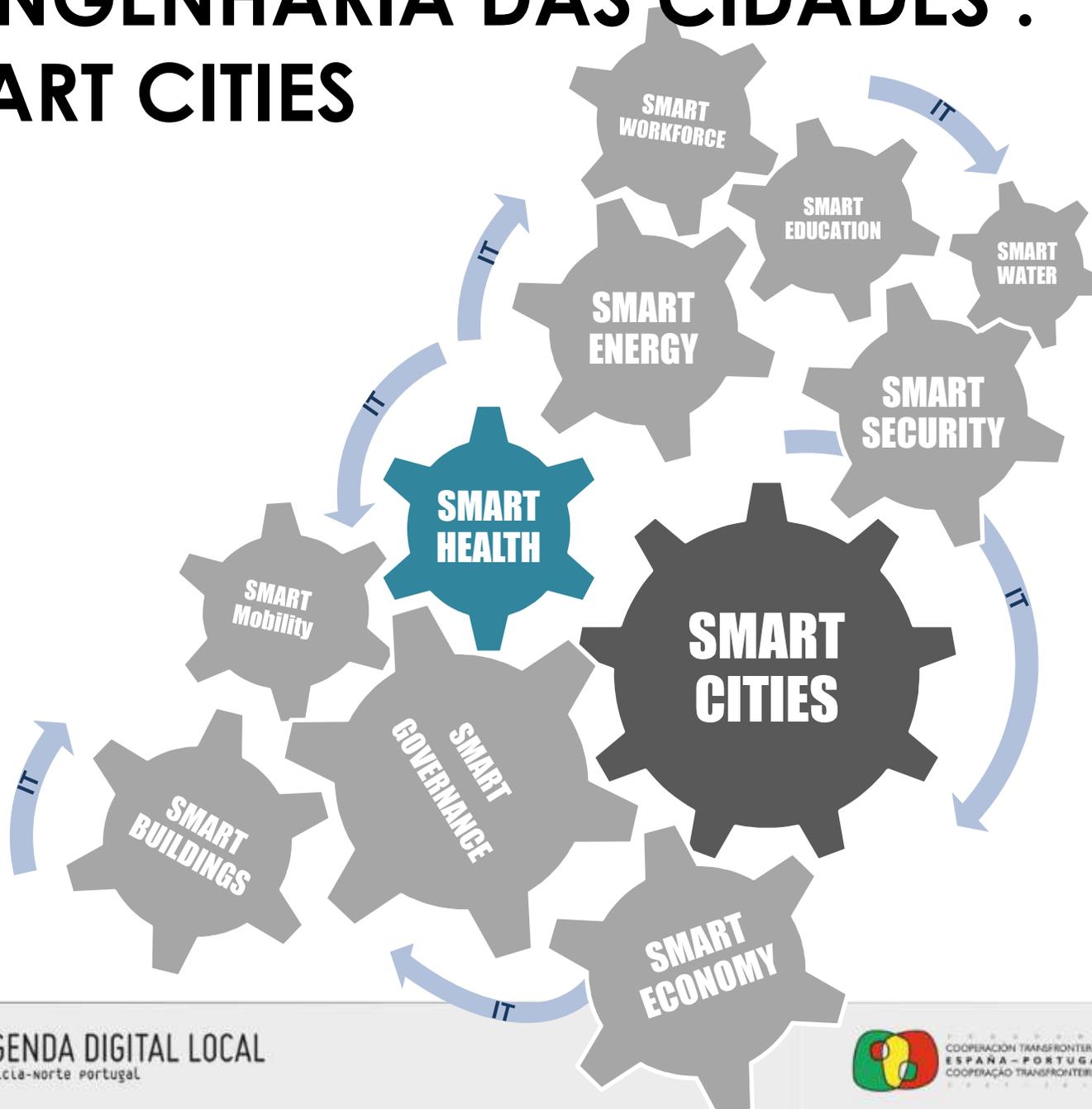
Parcerias Internacionais

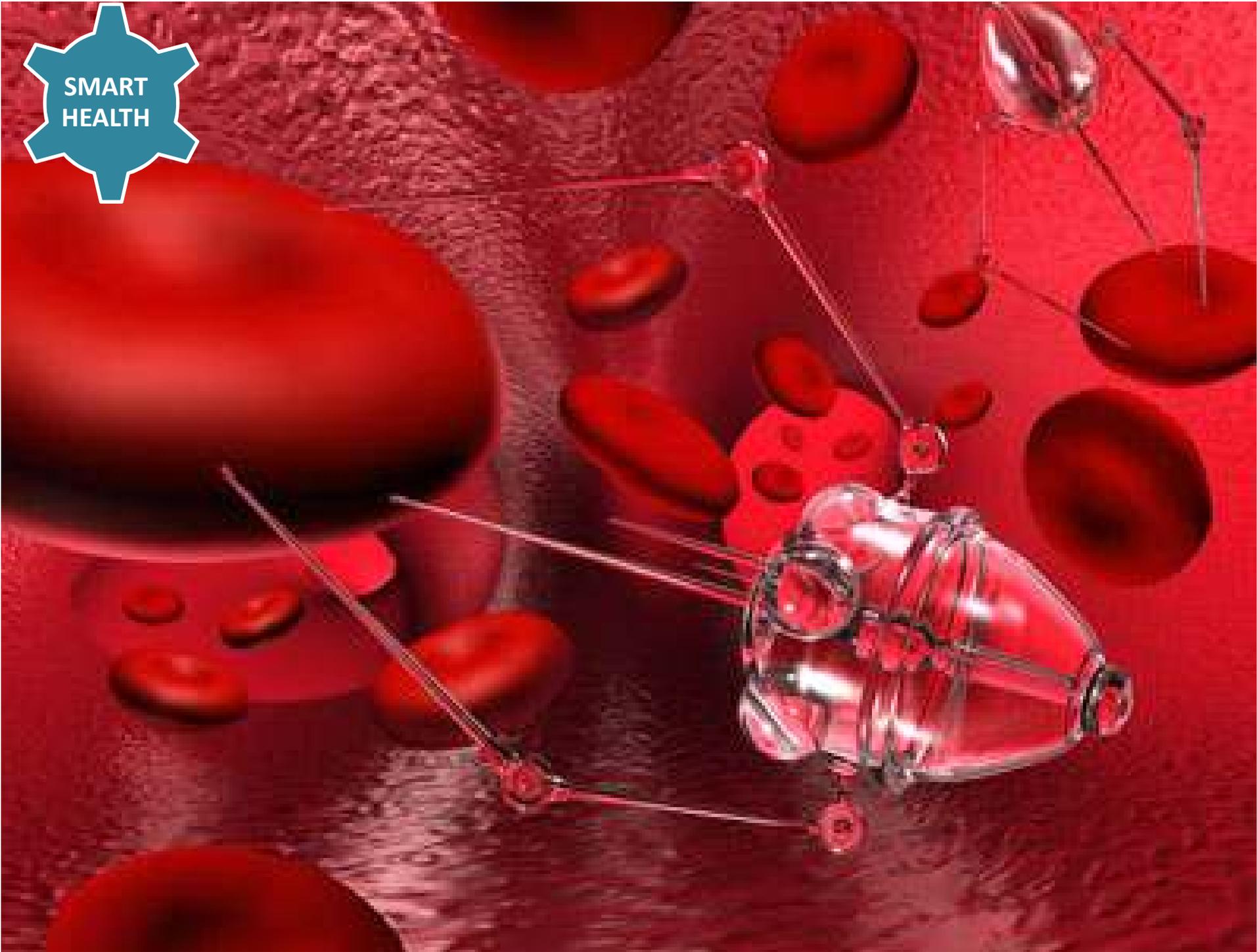
- Energy Cities
- Climate Alliance
- ICLEI – Local Governments for Sustainability
- Intelligent Energy for Europe

Projetos desenvolvidos com Financiamento Internacional

- CYBER Display – Certificação de Edifícios
- Smart SPP – Inovação e novas tecnologias
- PRO-EE – Compras Públicas Ecológicas
- TrainRebuild – Formação para a reabilitação de edifícios
- ENESCOM – Promoção do Pacto dos Autarcas

REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES

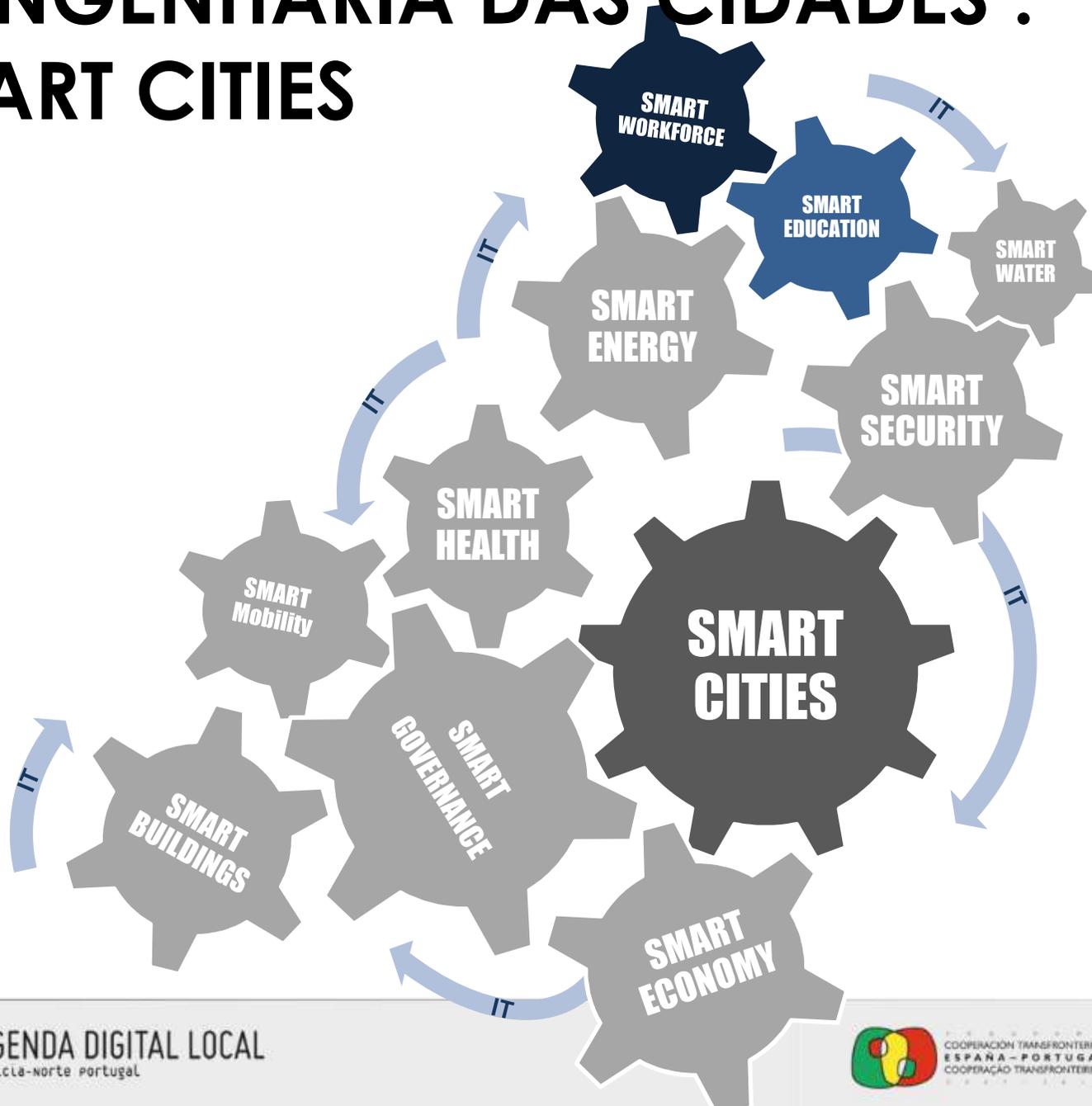






- Cluster saúde Cascais: Health cluster Portugal
- Cascais está a apostar numa rede de cuidadores de serviços ao nível do Turismo Saúde.
- Cascais pretende rede inteligente de unidades saúde e unidades hoteleiras

REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES







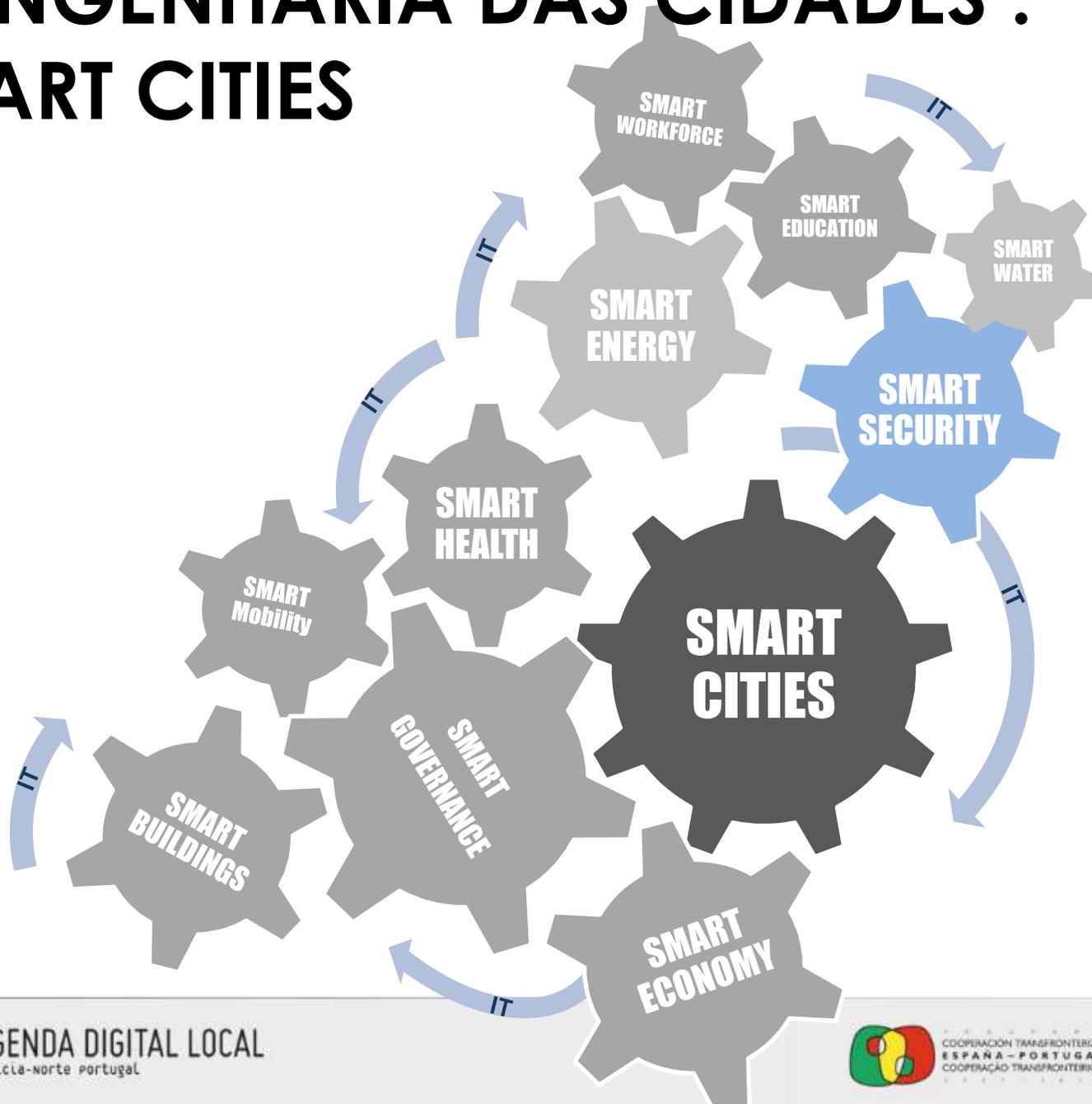
EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL - ESCOLAS

	resíduos
	mar
	energia
	natureza
	cidadania
	concursos

Programa de Educação e Sensibilização Ambiental de Cascais
2013/2014



REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES





*a smart city is not trying to change
specific things is trying to change
everything*

Jack Fitzgerald , IBM

REENGENHARIA DAS CIDADES : SMART CITIES

**OBRIGADA
GRACIAS**

