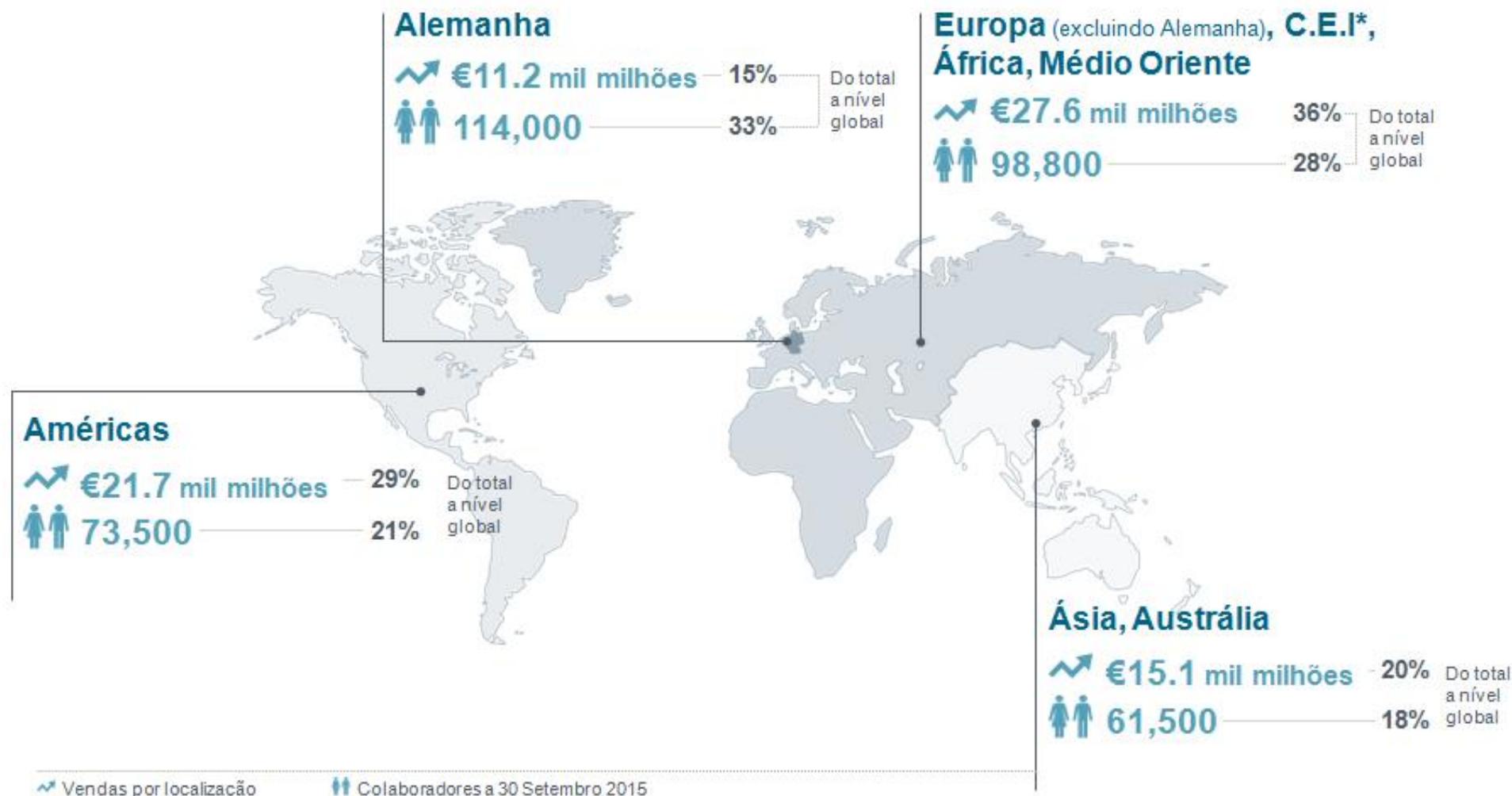


Das áreas verticais da cidade às Smart Cities

Ponto de Encontro Lisboa e-Nova
CIUL, 15 de Março de 2016

Presença global | Proximidade com clientes em todo o mundo



*Comunidade dos Estados Independentes. Todos os valores referentes a operações em curso.

Portfólio complementar | Tecnologias para um futuro melhor

Power and Gas



Posicionamento forte nos mercados

€ ~13 Mil Milhões €¹

Wind Power and Renewables



Posicionamento competitivo e único

€ ~5 Mil Milhões €¹

Power Generation Services



Fluxo consistente de receitas - Receitas conjuntas PG

€ ~11.8 Mil Milhões €¹

Energy Management



Base tecnológica forte e soluções integradas

Building Technologies



Oferta incomparável

€ ~5.5 Mil Milhões €¹

Mobility



Portfólio reforçado

€ ~7.5 Mil Milhões €¹

Digital Factory



Moldar o futuro da produção

€ ~9 Mil Milhões €¹

Process Industry and Drives



Construir know-how de processos

€ ~9.5 Mil Milhões €¹

Healthcare



Cuidados de saúde personalizados e acessíveis

€ ~13 Mil Milhões €¹

Financial Services



Combine financial and industrial logic

€ ~2.4 Mil Milhões €¹

€

75,636
Milhões EUR
Vendas

👥

348.000
Colaboradores

📍

2.500
Localizações
em 200 países

Siemens Portugal | Centros de competências



18 Centros de Competência
em Portugal



Apróx. **1.000** Colaboradores



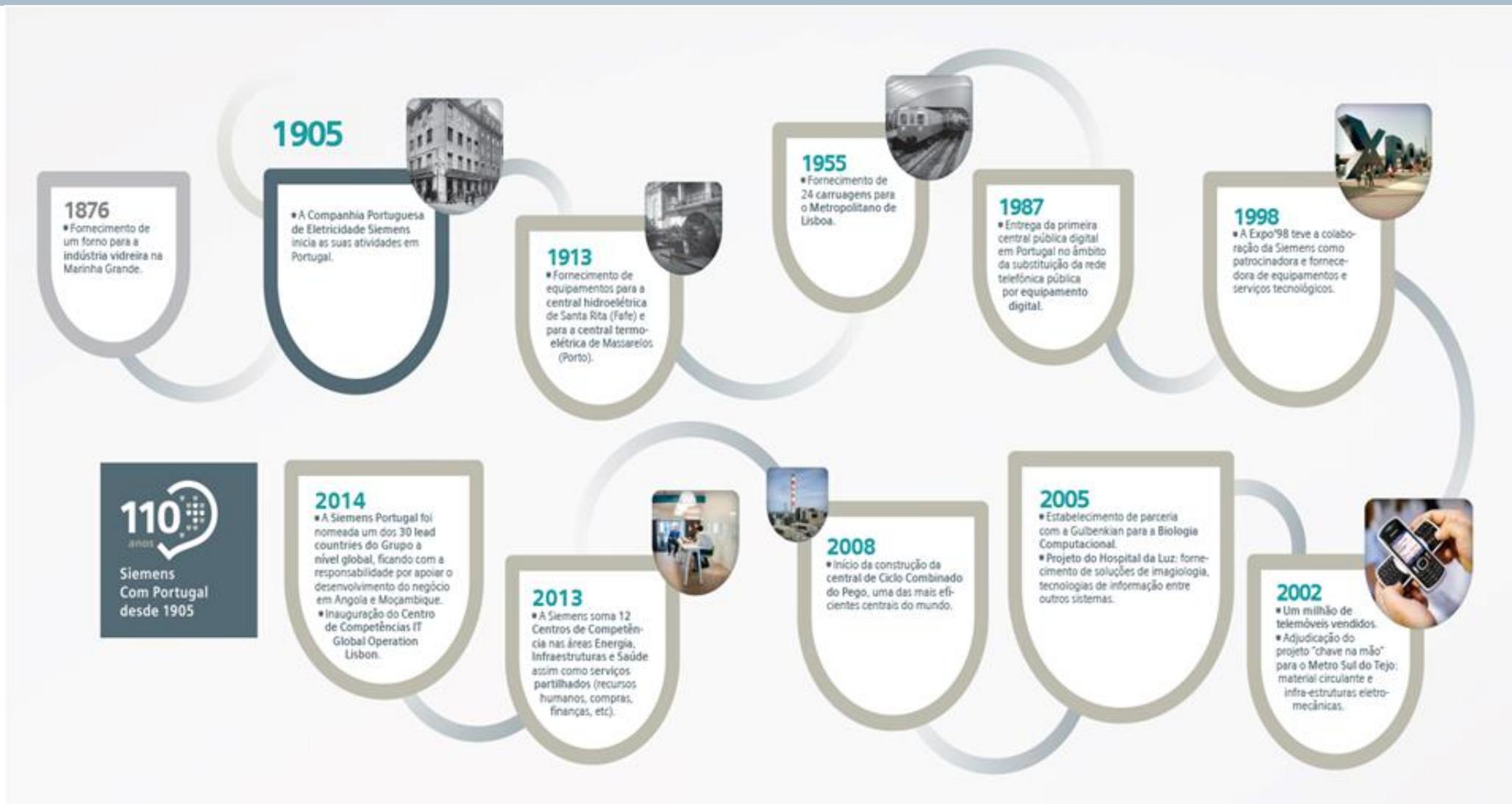
Volume de Negócios (Acumulado) **> €480** Milhões



Desenvolvimento de serviços para **200** Países



Siemens Portugal | 110 em Portugal e com Portugal



PORTFOLIO AMBIENTAL

Receitas Portfolio Ambiental (Mil Milhões de €)¹⁾



1 Energy efficiency



2 Renewable energies



1) Sem Rolls-Royce e Dresser-Rand

Reduções Co2 aos clientes Siemens (Milhões de toneladas)¹⁾



REDUÇÃO DE EMISSÕES CO2

487 Milhões Toneladas

2030: SIEMENS QUER SER A PRIMEIRA EMPRESA CARBONO 0

INVESTIMENTO NOS PRÓXIMOS 3 ANOS - €100 milhões

Implementação de sistemas de energia próprios

Utilização de veículos com baixas emissões (e-mobilidade)

Mix de energia limpa, como painéis solares, etc.

PORTUGAL (2015)

Projeto ALD Automotive (Gestão de Frotas) e ADENE: Lançamento do processo de certificação energética

Instalação de 40 painéis solares p/ aquecimento de águas, instalação de iluminação LED e outras iniciativas



Siemens Portugal | Centros de Competências

- * Capacity Plus/Modular Airport
- * eTicketing
- * Electric Mobility (eBus)



- * Governance Accounting & Controlling
- * WeCare – Customer Management
- * Accounting & Finance
- * Governance Financing
- * Business Administration Support Center
- * Purchasing and Logistics
- * Risk and Internal Control
- * Human Resources



- * Instrumentation and Control
- * Renewable Energy
- * Smart Grids – Service Center
- * Zone Hub Command Control and Protection for energy grids
- * Micro-grids and energy storage

- * Global Service IT
- * Cybersecurity

Visão 2020 | Inovação é a nova força vital

Investimentos em Investigação e Desenvolvimento



€4.5 mil milhões

Investimentos I&D em 2015 – mais €500 milhões que em 2014



32,100

Colaboradores de I&D¹

Invenções e patentes – assegurando o nosso futuro



7,650

Invenções¹



3,700

Aplicação de patentes¹

Cooperações com universidades – a nossa vantagem no conhecimento



9

Universidades CKI



16

Principais parcerias com universidades

Corporate Technology – nossos centros de competência para inovação e excelência no negócio



7,800

Colaboradores mundiais



5,300

Desenvolvimento de software



1,600

Investigadores



400

Especialistas patentes

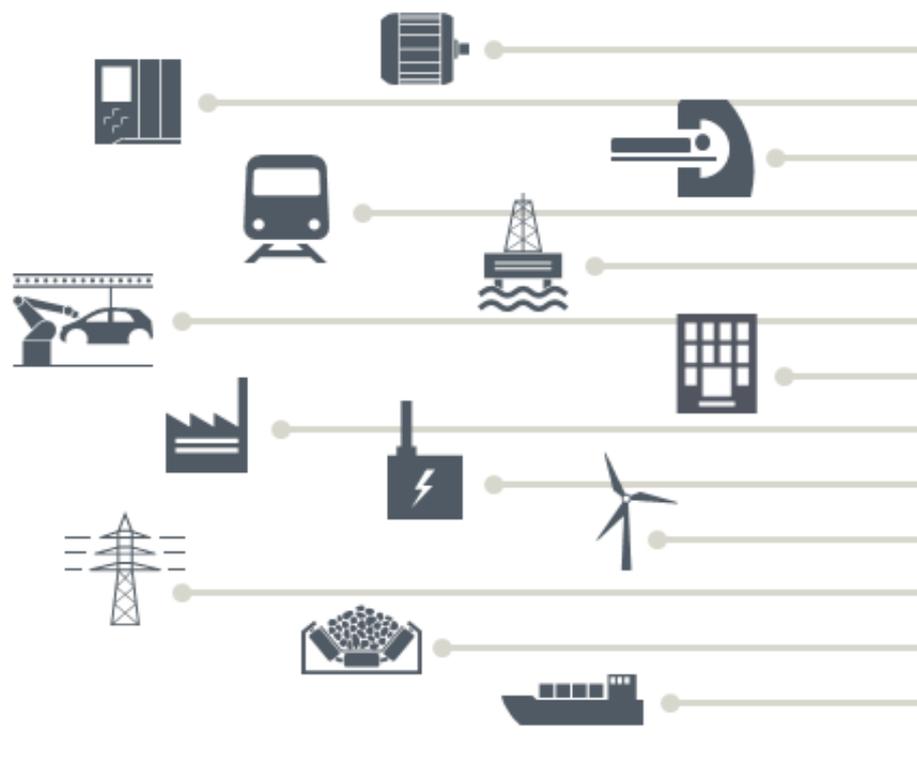
¹ Ano Fiscal 2015

Colaboradores em Novembro 2015

Digitalização | O grande paradigma de mudança

Mundo físico

Base instalada Siemens –
300,000 sistemas instalados



Mundo virtual

Média de operação de dados ronda
os 17 TB por mês



“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)









CIT ✓



Smart City | Organização por Áreas Verticais

- **Recolha de informação nevrálgica**
- **Aplicação de algoritmia**
- **Processamento de dados**
- **Definição de regras de decisão**
- **Apresentação de indicadores operacionais**
- **Apoio à tomada de decisão imediata**
- **Base para planeamento estratégico**



Exemplo de Vertical | Mobilidade

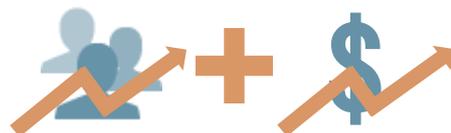


Controlo de Acessos | O Desafio

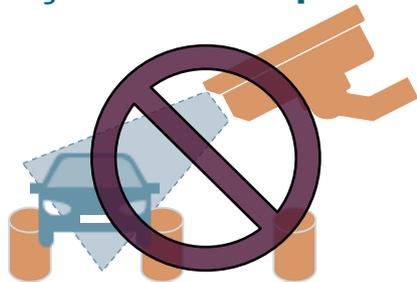
Áreas abertas ao trânsito misto



Turismo crescente



Sem gestão de restrições de circulação na zona pedonal



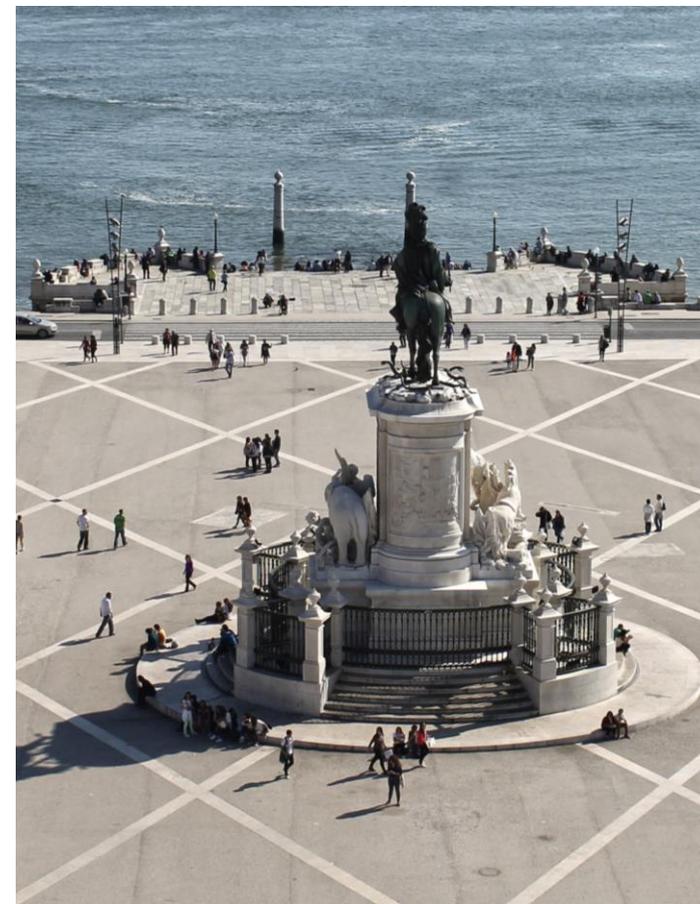
Incidentes na zona pedonal



Criando uma zona de risco para os peões



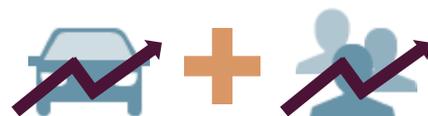
E sem atribuição de recursos adicionais para gestão das restrições



Controlo de Acessos | O Desafio



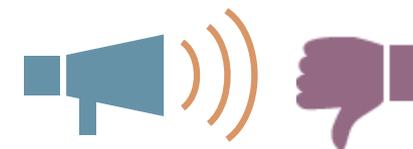
Trânsito crescente



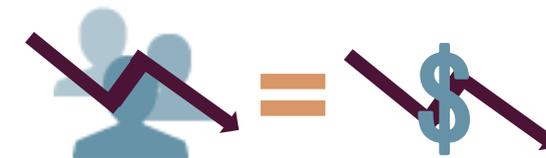
Número crescente de acidentes

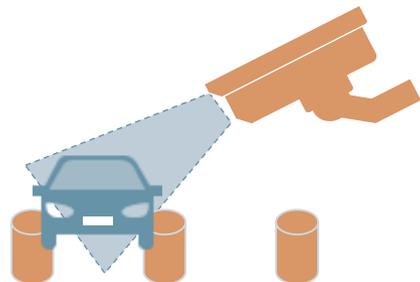


Leva a má reputação



Afecta negativamente o turismo e a economia





Controlo de acesso automatizado

Reconhecimento de matrículas e autorização de acesso automático



Suporte telefónico 24/7

Reconhecimento de matrículas e autorização de acesso automático



Gestão simplificada de matrículas

Cada subscritor (restaurante, loja, etc) pode facilmente registar ou remover matrículas com base num serviço na *internet*



Veículos de Emergência

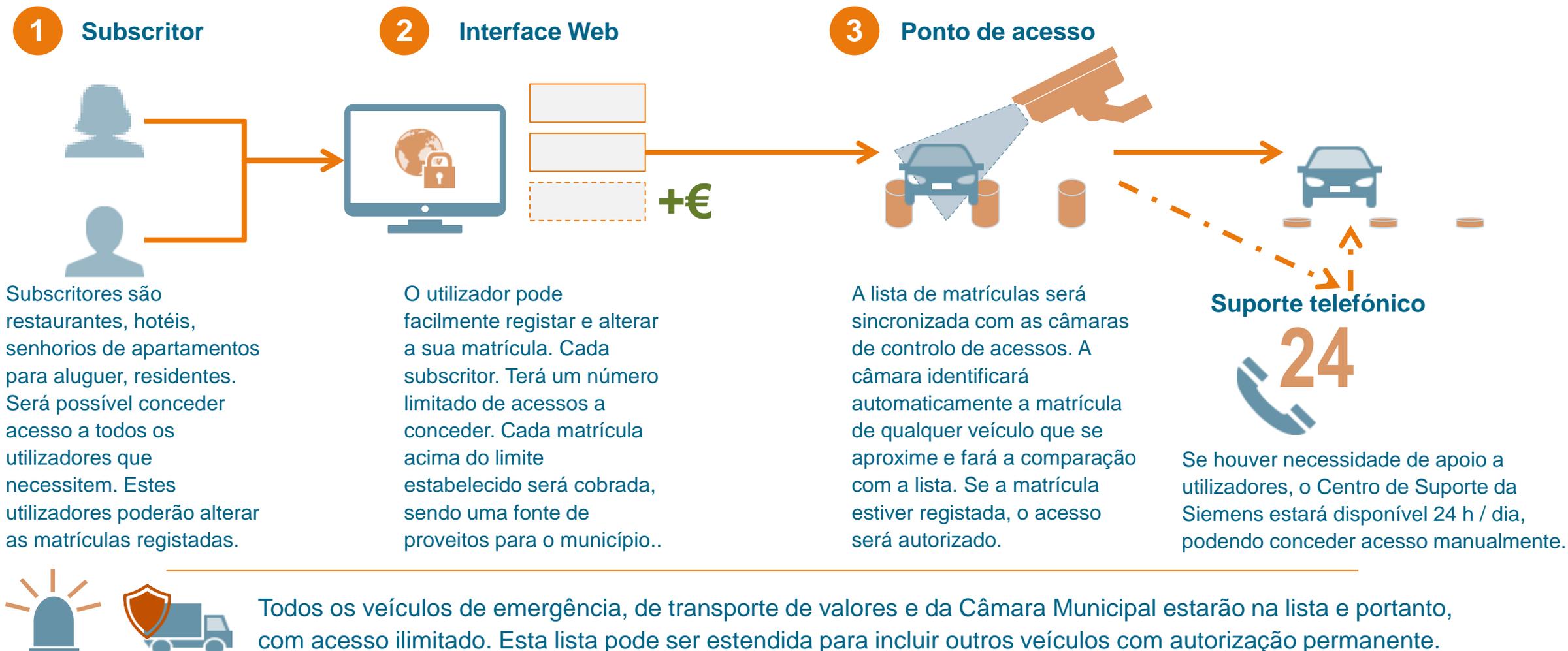
Acesso ilimitado a todos os veículos de emergência em operação na área



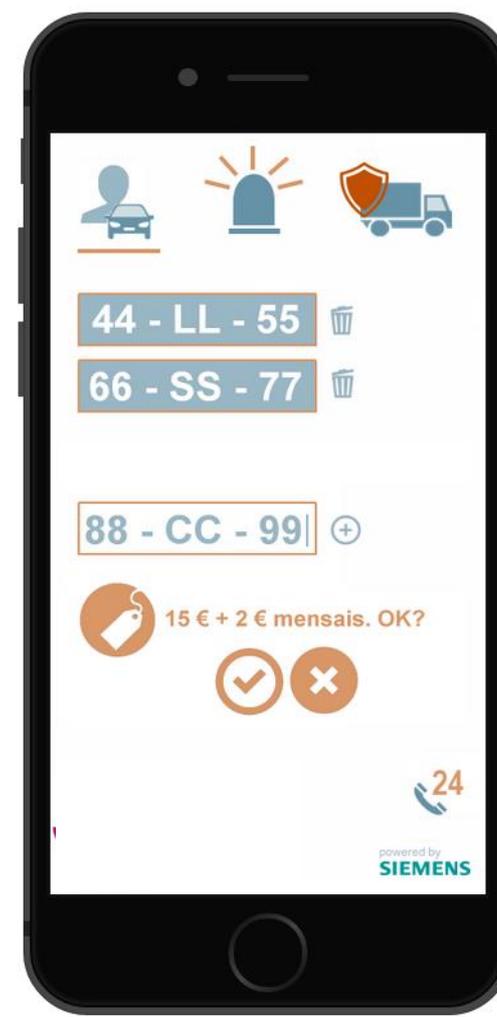
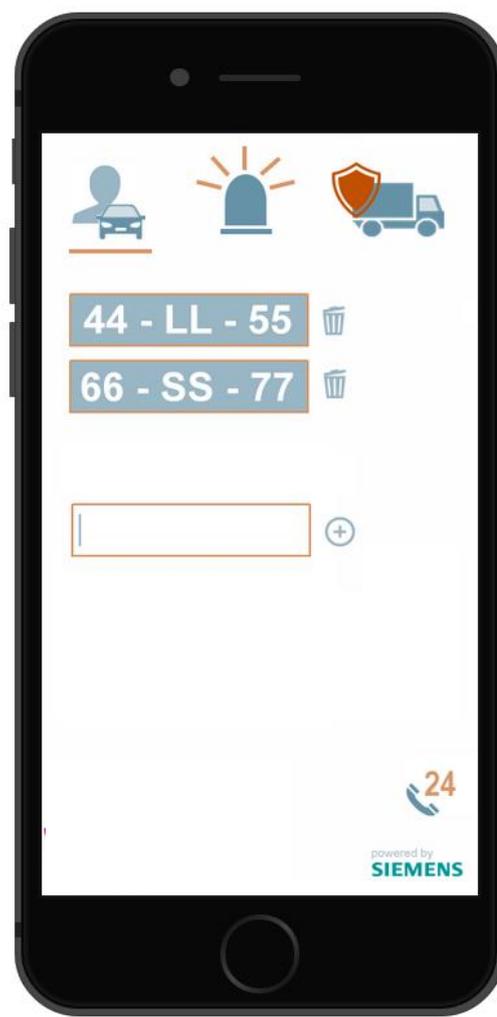
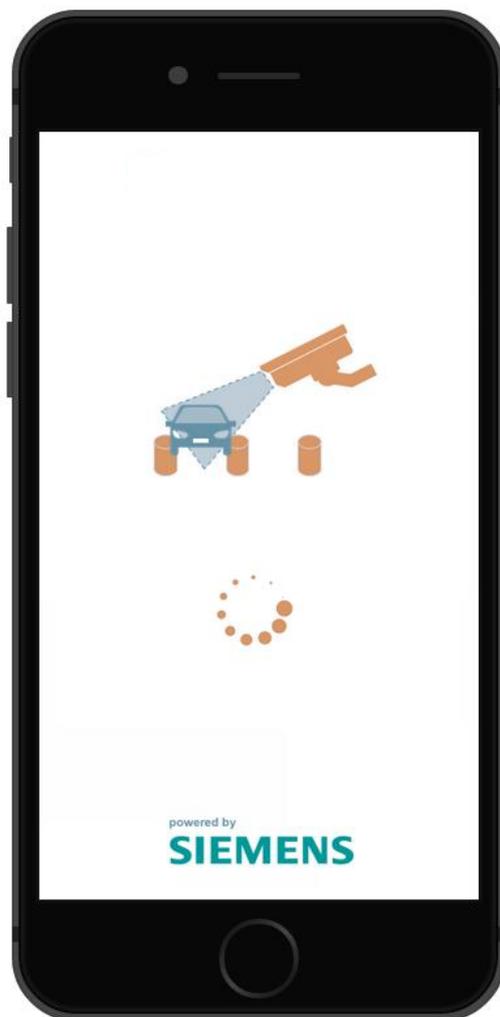
Transporte de valores

Acesso ilimitado às viaturas de transporte de valores para bancos

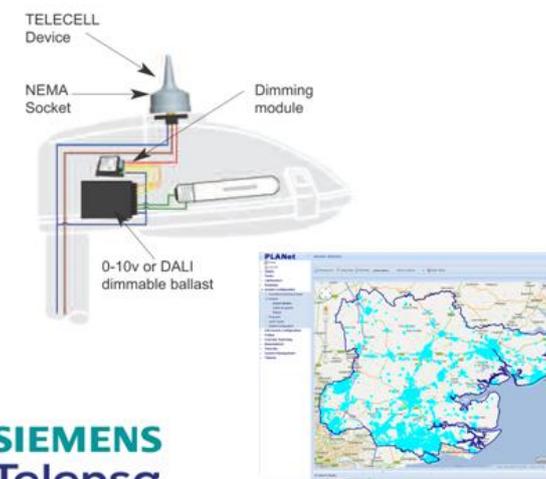
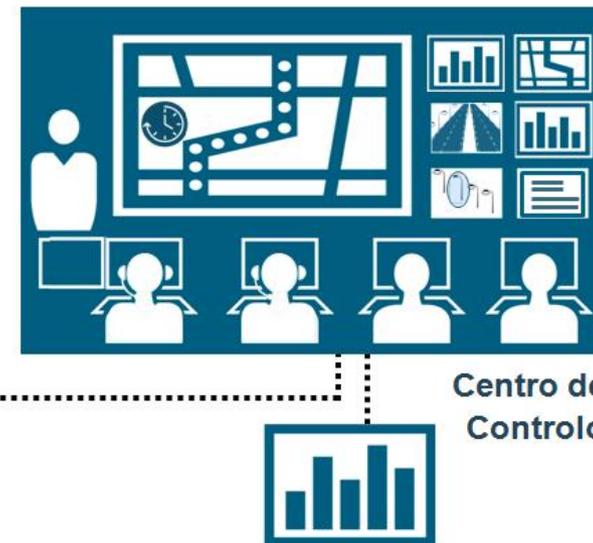
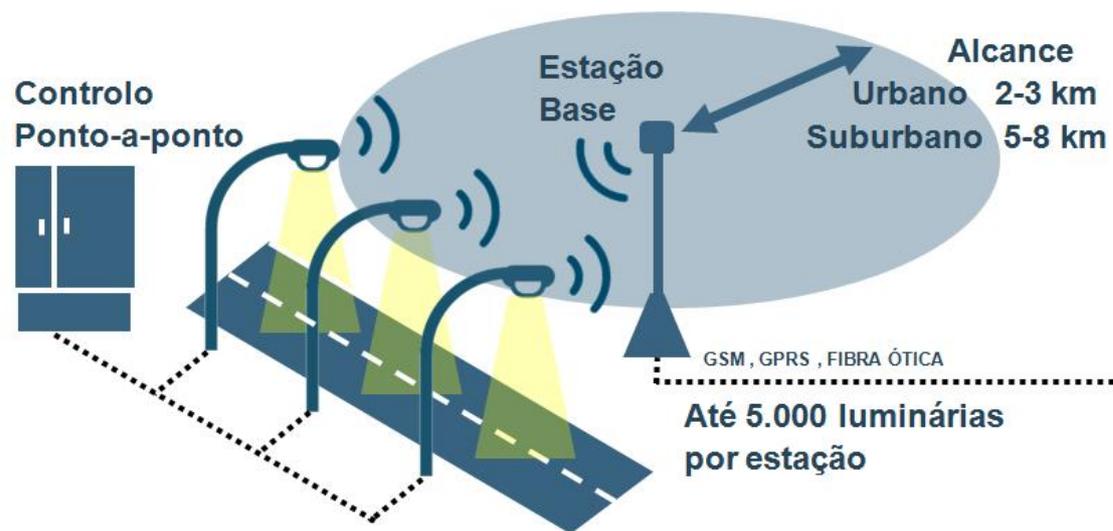
Controlo de Acessos | Gestão Integrada



Controlo de Acessos | App para utilizadores



Iluminação Pública | Gestão Inteligente



Iluminação Pública | Múltiplas funções

	Gestão do estacionamento desagregado
	Deteção de incidentes e infrações
	Integração com App ePark da EMEL
	Integração no Centro de Tráfego
	Instalação nas luminárias
	Sistema WIFI



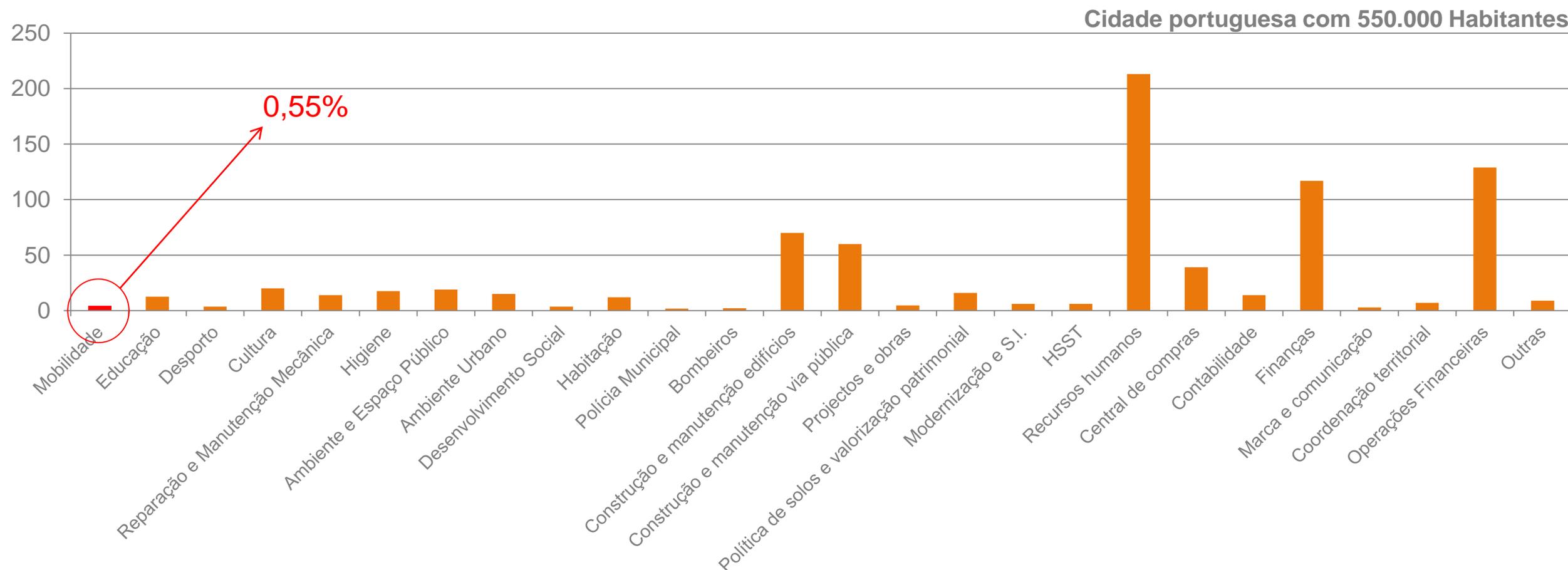
	20 anos de vida
	Livre de manutenção
	60 W
	300 W
	3660 lm / 5017 lm
	Câmara CCTV
	Sistema WIFI





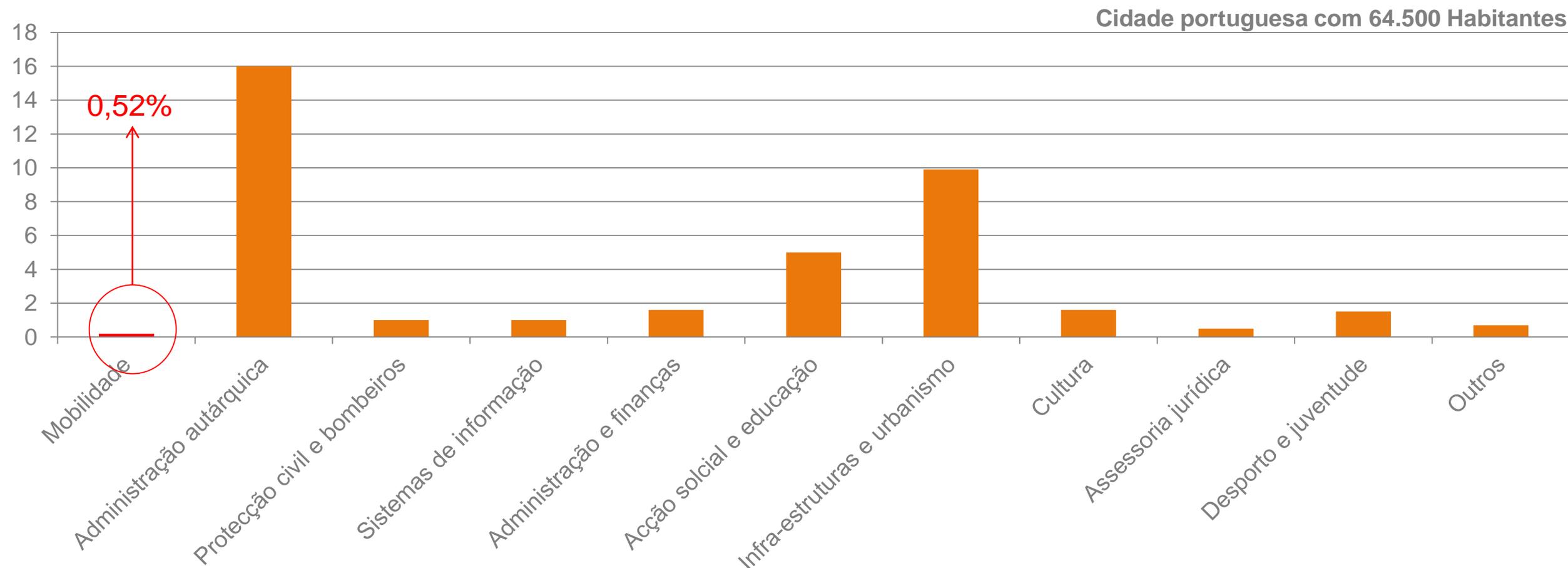
E... como?

- Com investimento. Coordenado entre diversas rúbricas orçamentais...



E... como?

- Com investimento. Coordenado entre diversas rúbricas orçamentais...



Das áreas verticais da cidade às Smart Cities | Principais conclusões

- Áreas verticais devem ser identificadas e sistematizadas
- Cada área vertical deve ser instrumentada, para ser fonte de dados úteis em quantidade e qualidade
- Cada área vertical deve ser também ela *smart*
- O suporte de comunicações é transversal e deve ser visto como elemento estratégico
- Diferentes áreas verticais podem colaborar, integrando entre si tecnológica e funcionalmente
- Uma massa crítica de verticais devidamente *smart* é essencial para viabilizar a plataforma *city cockpit*
- O investimento não deverá ser concentrado no tempo
- O investimento não deverá ser concentrado em volume
- Vários (todos os) *stakeholders* devem investir nos seus *smarties*

Obrigado!

SIEMENS



Siemens ITS Portugal
Mobility

Rua Irmãos Siemens, 1
2720-093 Amadora
Portugal

miguel.rodriques@siemens.com

+351 919 801 925