



# Over IP Innovation in the ICT world

A logo for TELELighting system. The word "TELELighting" is in a large, bold, black serif font with a white outline, and "system" is in a smaller, blue, lowercase sans-serif font below it. The text is set against a white background with a yellow circular gradient on the left side. The entire logo is enclosed in a grey rectangular border.

**TELELighting**  
system

*By: Over IP Ital East Engineering Group*

- **A Over IP** está presente em dois importantes e estratégicos mercados para o desenvolvimento de **Tecnologias de Comunicação de Informação e Energia**, através do desenvolvimento e fornecimento de serviços e sistemas para benefício do cidadão em geral, pelo que tem como principal objectivo uma utilidade social.
- **Energia:** através de sistemas que oferecem não só um melhor serviço aos seus clientes finais mas também uma economia no fornecimento de energia por parte das respectivas entidades, proporcionando vantagens e consequentes poupanças ao cidadão.
- **TCI:** com projectos e sistemas desenhados para uma melhor assistência e eficiência de serviços em sectores socialmente relevantes e de reconhecida utilidade, tais como saúde, segurança, etc.



## O Sistema TELELighting

- O Sistema TELELighting é um sistema inovador com base em tecnologia patenteada que permite a telegestão de sistemas de luzes públicas.
- A utilização de um Internet Protocol permite a realização de diagnósticos e o controlo, de uma forma remota, dos vários componentes do sistema, permitindo desta forma uma gestão precisa de um sistema público de iluminação.
- O sistema TELELighting, através do seu serviço de telemático de gestão centralizado, permite-lhe não só uma economia em termos gastos energéticos, mas também ao nível da manutenção através da redução das necessidades de deslocações de equipas técnicas.
- Um sistema TELELighting garante um serviço de elevado valor acrescentado, fiável e de gestão contínua, de fácil instalação e utilização.

## Características e vantagens do Sistema TELELighting

- O sistema TELELighting permite detectar em tempo real anomalias no funcionamento de sistemas de iluminação assim como equipamentos de derivação.
- Diagnosticar a razão e causas da anomalia, centralizando toda a informação necessária, não só para a sua resolução mas também para uma solução com o menor impacto financeiro possível.
- Em paralelo, o protocolo IP permite, de forma centralizada, uma visão e gestão individual de cada lâmpada, a partir de um ou mais computadores, permitindo desta forma economias consideráveis ao nível energético.

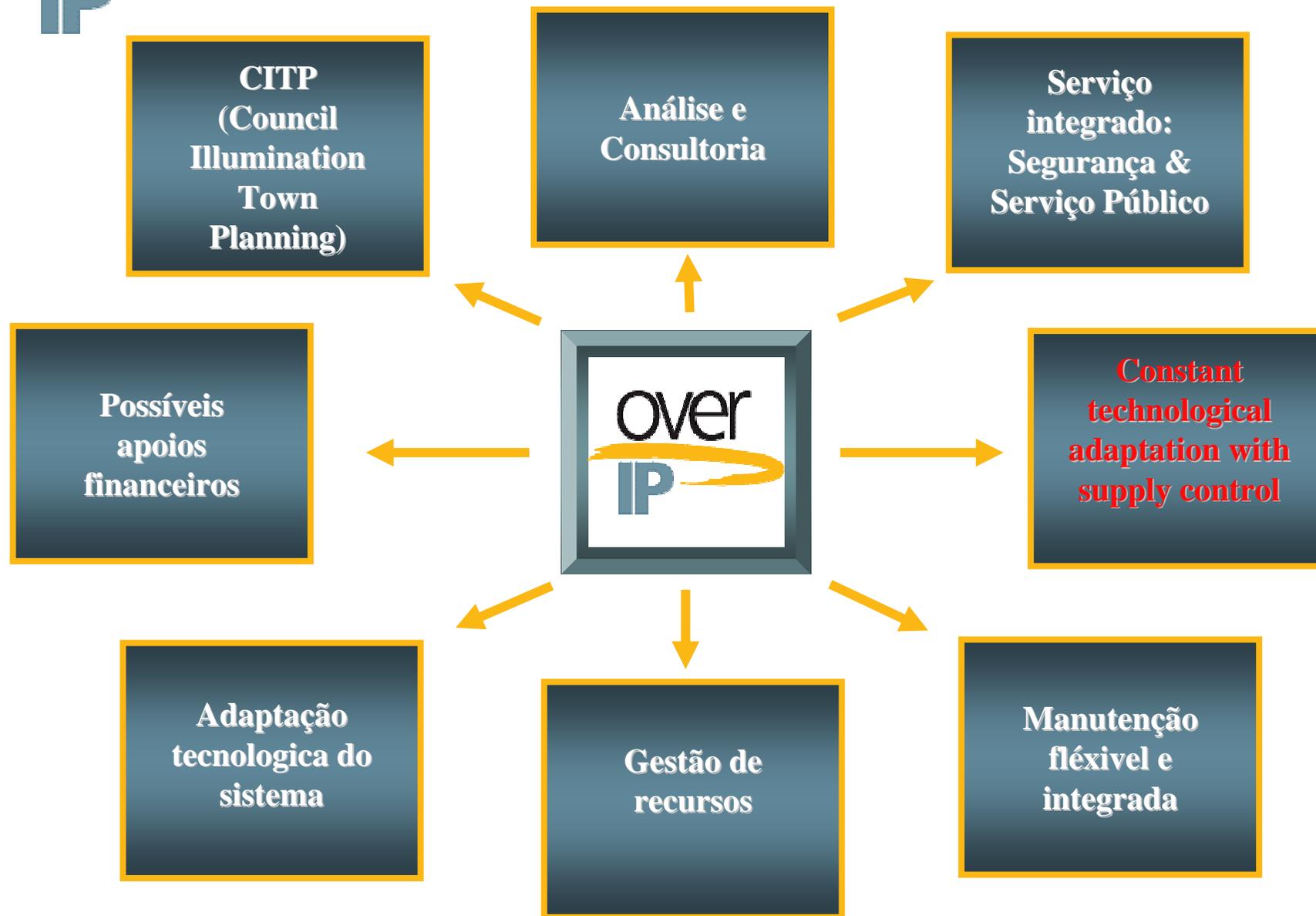


## TELELighting um sistema ideal para :

- **Redução dos actuais custos de fornecimento em electricidade** visto todos os sistemas, através da gestão tradicional têm consumos energéticos superiores às reais necessidades.
- **Redução dos custos de manutenção**, através de uma gestão centralizada de zonas de iluminação e de acções de manutenção pré-definidas para cada local, monitoradas e controladas por terceiros.
- **Qualidade no serviço de iluminação fornecido** através de um PC e da gestão telemática dos parâmetros de funcionamento.



# Serviços fornecidos pela Over IP



# Tecnologia TELELighting Serviços ao Cliente

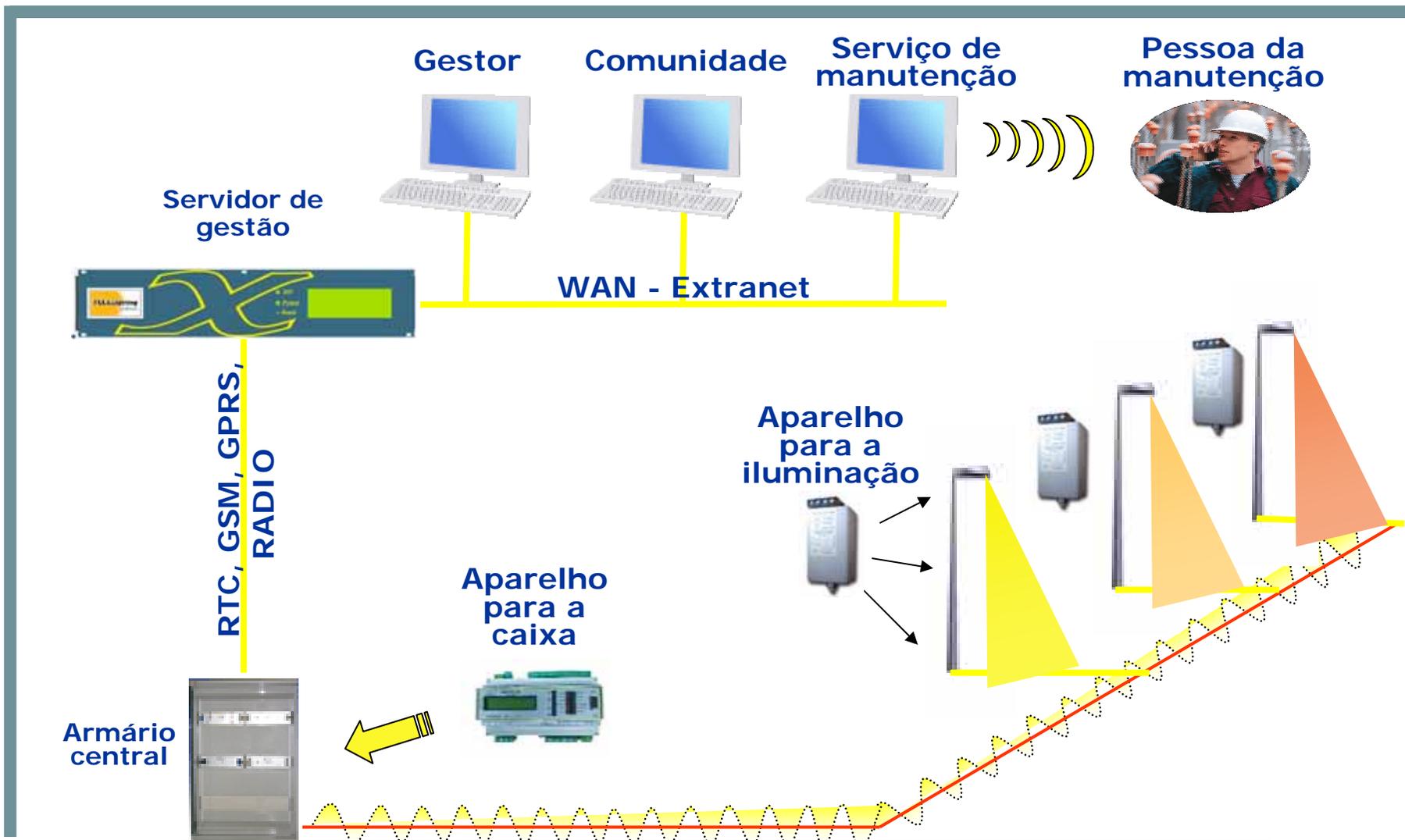


# O que são ondas portadoras

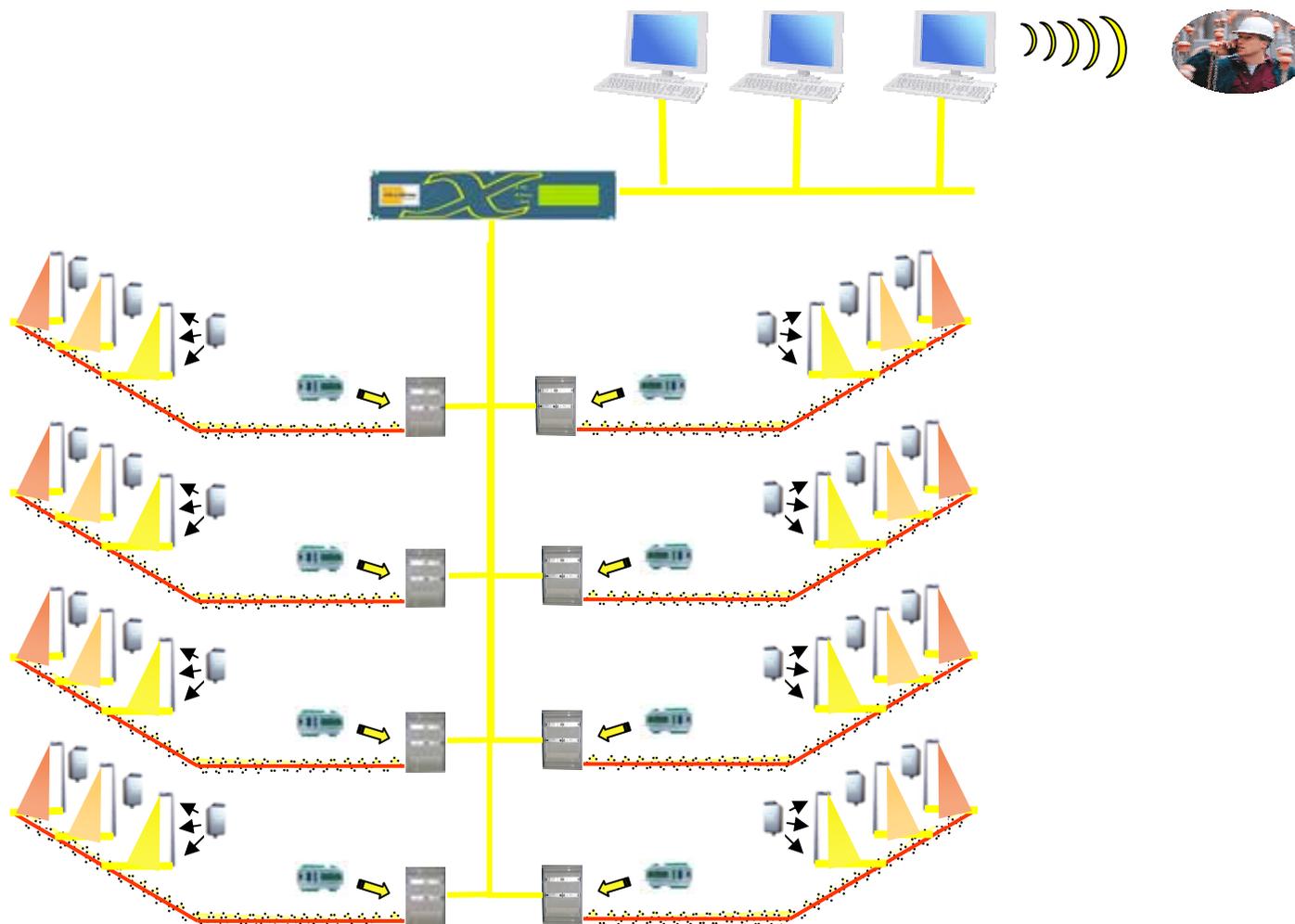
- É uma tecnologia que utiliza os já existentes cabos de electricidade (tanto no interior como no exterior de edifícios) para transmitir sinais digitais codificados.
- Estes cabos são utilizados não só como fonte de alimentação para os equipamentos mas também como meio de transmissão dos sinais.



# TELELighting arquitectura da solução



# TELELighting arquitectura da solução



- TEP (Tonelada Equivalente de Petróleo) = unidade de medida utilizada pelo Livro Branco
- 1.000,00 Kwh = 0,09 TEP
- TEP = 11.111,00 Kwh
- Valor de uma unidade TEP é cerca de € 500
- A entidade reguladora do mercado é a Direcção Geral de Geologia e Energia

**Ver website:**

**<http://www.dge.pt/main.asp?tipo=1&string=TEP>**



## Example of saving no. 1 with partial turning off of the street light

		Maintenance Service €		Energy KWh		Energy Savings TEP & KWh	
Street light	Electric Cubicle	Before	After	Before	After	TEP	KWh
500	10	18.000	9.000	304.087	210.945	20,49	93.142
1000	20	36.000	18.000	608.173	421.890	40,98	186.283
5000	100	180.000	90.000	3.040.865	2.109.448	204,93	931.417
50000	1.000	1.800.000	900.000	30.408.650	21.094.481	2.049,32	9.314.169
100000	2.000	3.600.000	1.800.000	60.817.300	42.188.961	4.098,64	18.628.339

Calculation based on P.I. systems with 61% of 125 W V.M. lights + 15% 250W V.M. + 24% 70W SAP.

Telemanagement with only turning off of 50% of the lights for 50% of the duration of nocturnal operation of P.I. (Public Illumination) systems.

## Example of saving no. 2 with reduction of lights' intensity

		Maintenance Service €		Energy KWh		Energy Savings TEP & KWh	
Street light	Electric Cubicle	Before	After	Before	After	TEP	KWh
500	10	18.000	9.000	304.087	214.807	19,64	89.280
1000	20	36.000	18.000	608.173	429.613	39,28	178.560
5000	100	180.000	90.000	3.040.865	2.148.067	196,43	892.798
50000	1.000	1.800.000	900.000	30.408.650	21.480.670	1964,35	8.927.980
100000	2.000	3.600.000	1.800.000	60.817.300	42.961.341	3.928,70	17.855.959

Calculation based on P.I. systems with 61% of 125 W V.M. lights + 15% 250W V.M. + 24% 70W SAP.

Telemanagement with only 30% of point flux/light point for 75% of the duration of nocturnal operation of P.I. (Public Illumination) systems.

## Example of saving no. 3 with substitution of lights

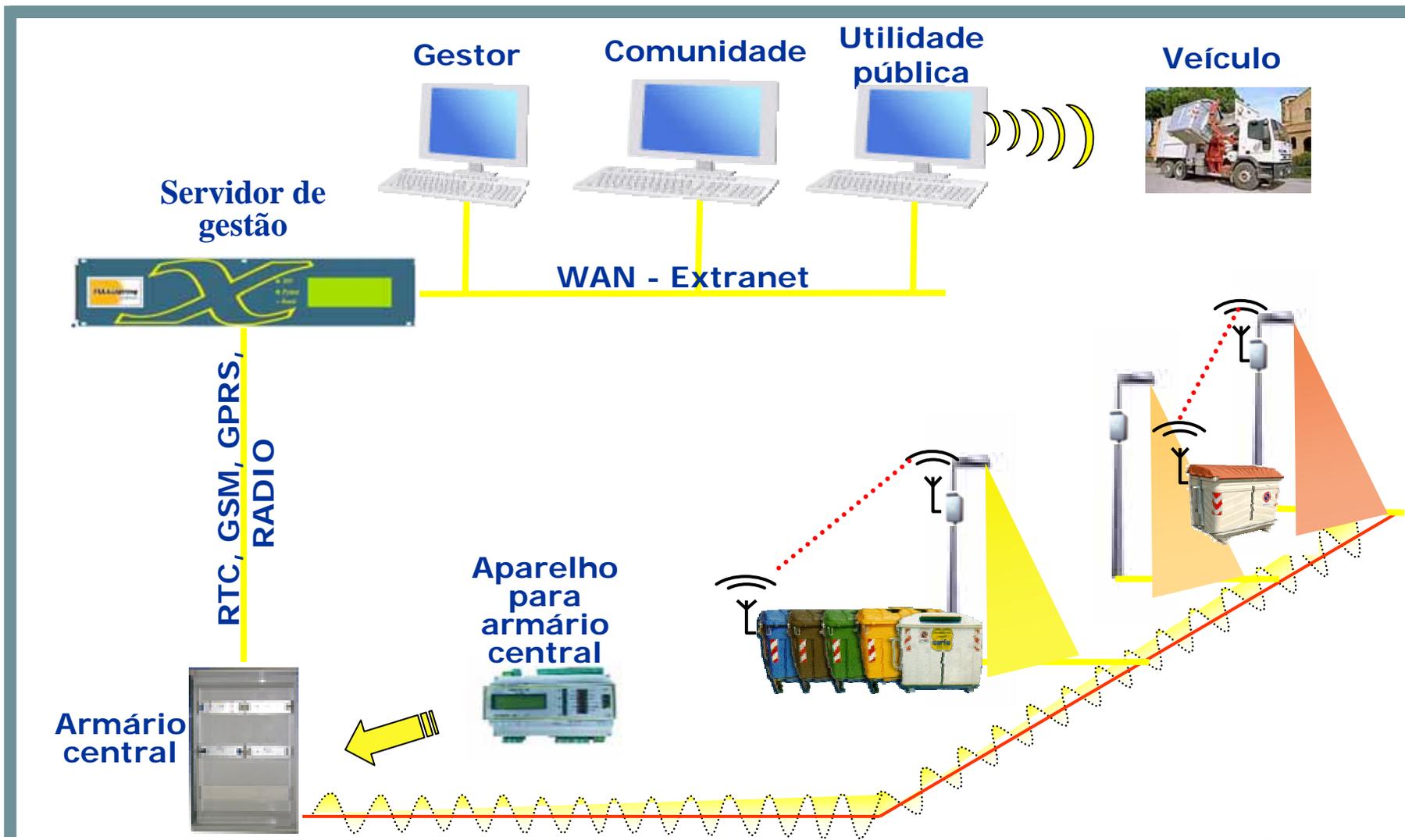
		Maintenance Service €		Energy KWh		Energy Savings TEP & KWh	
Street light	Electric Cubicle	Before	After	Before	After	TEP	KWh
500	10	18.000	9.000	304.087	115.178	41,56	188.909
1000	20	36.000	18.000	608.173	230.355	83,12	377.818
5000	100	180.000	90.000	3.040.865	1.151.775	415,64	1.889.090
50000	1.000	1.800.000	900.000	30.408.650	11.517.750	4.156,41	18.890.900
100000	2.000	3.600.000	1.800.000	60.817.300	23.035.500	8.312,82	37.781.800

Calculation based on P.I. systems with 61% of 125 W V.M. lights + 15% 250W V.M. + 24% 70W SAP with CHANGE IN LIGHTS TO 100% 70 W SAP.

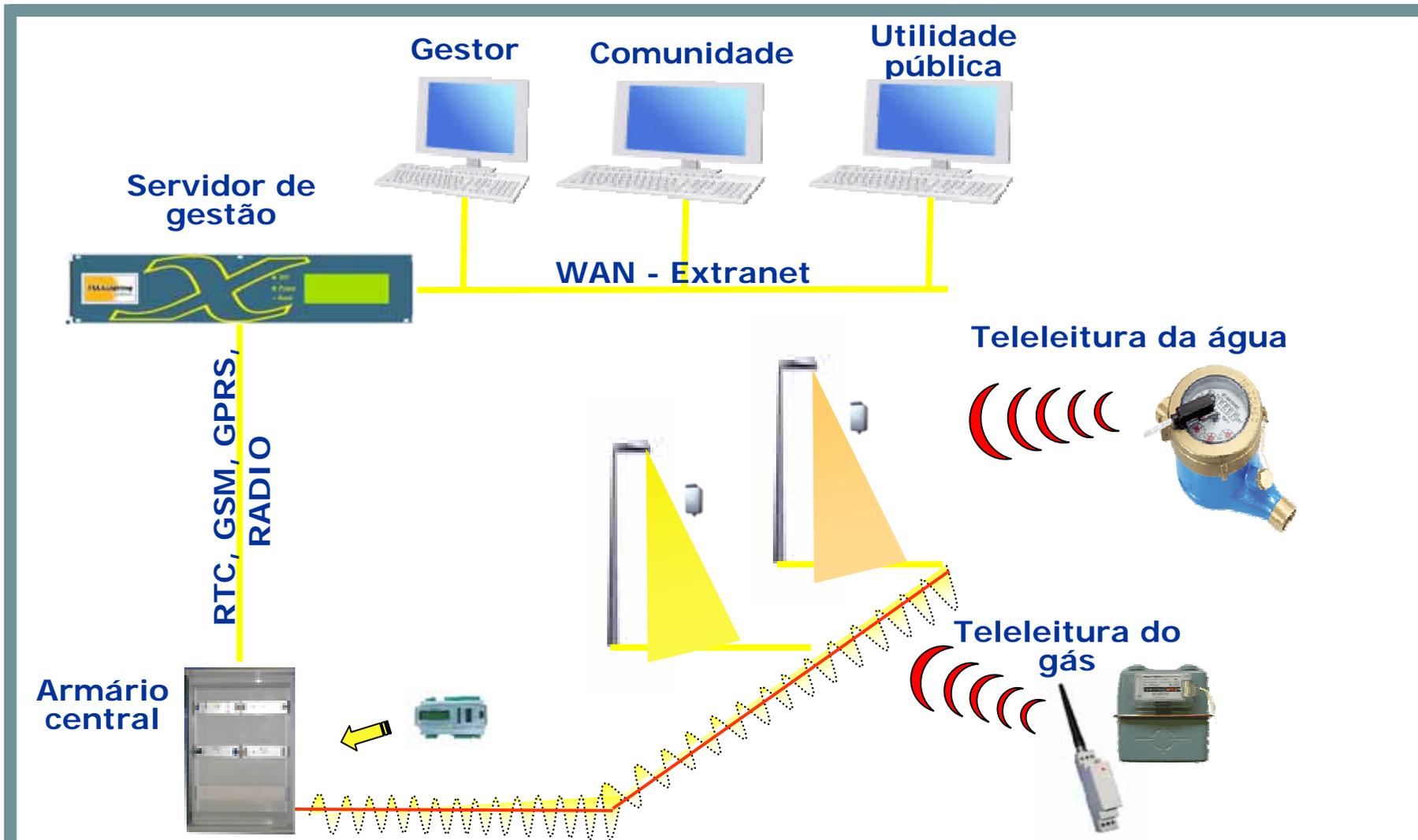
Telemangement with only 30% of point flux/light point for 75% of the duration of nocturnal operation of P.I. (Public Illumination) systems .



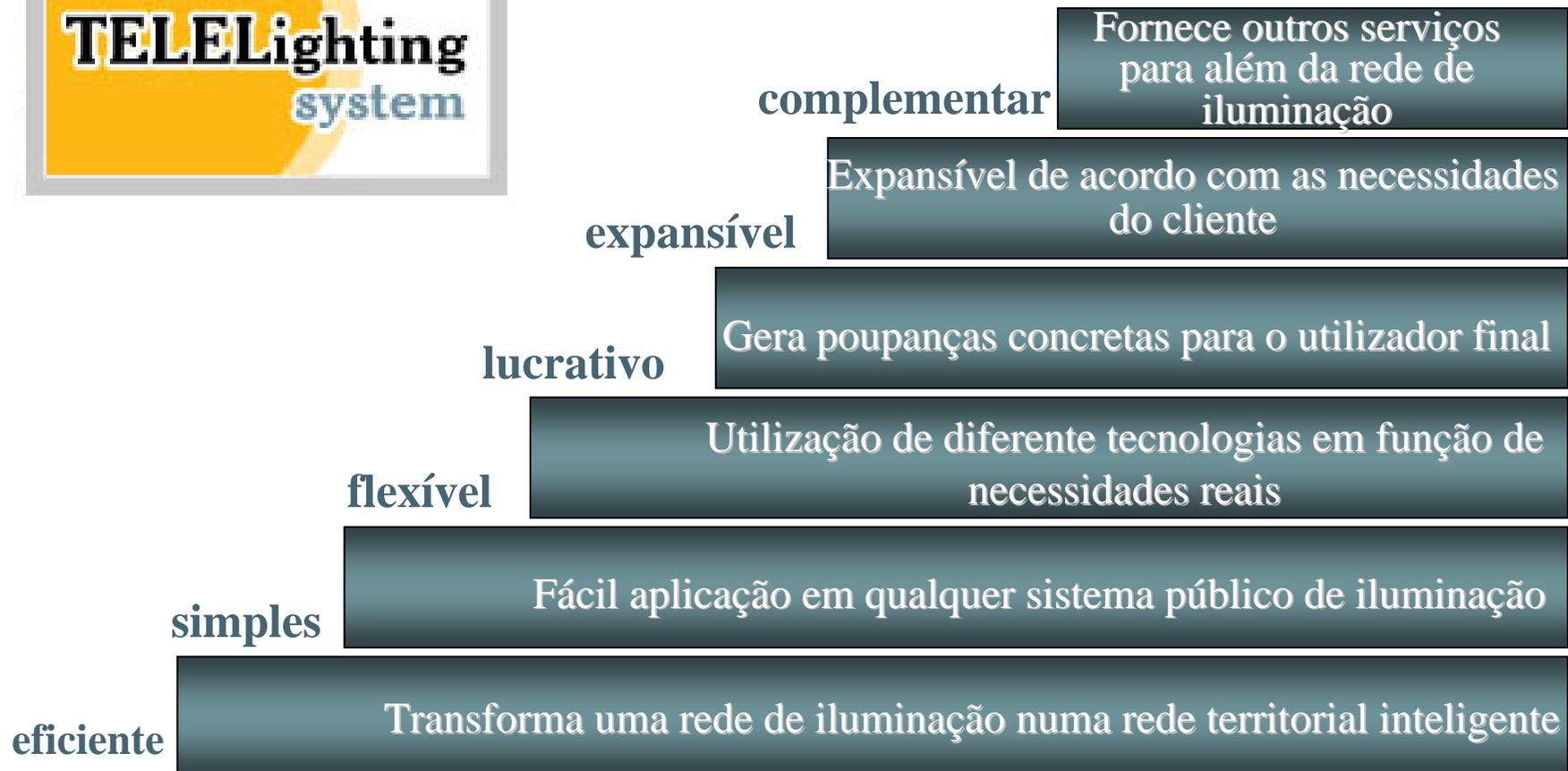
# Serviços de utilidade pública



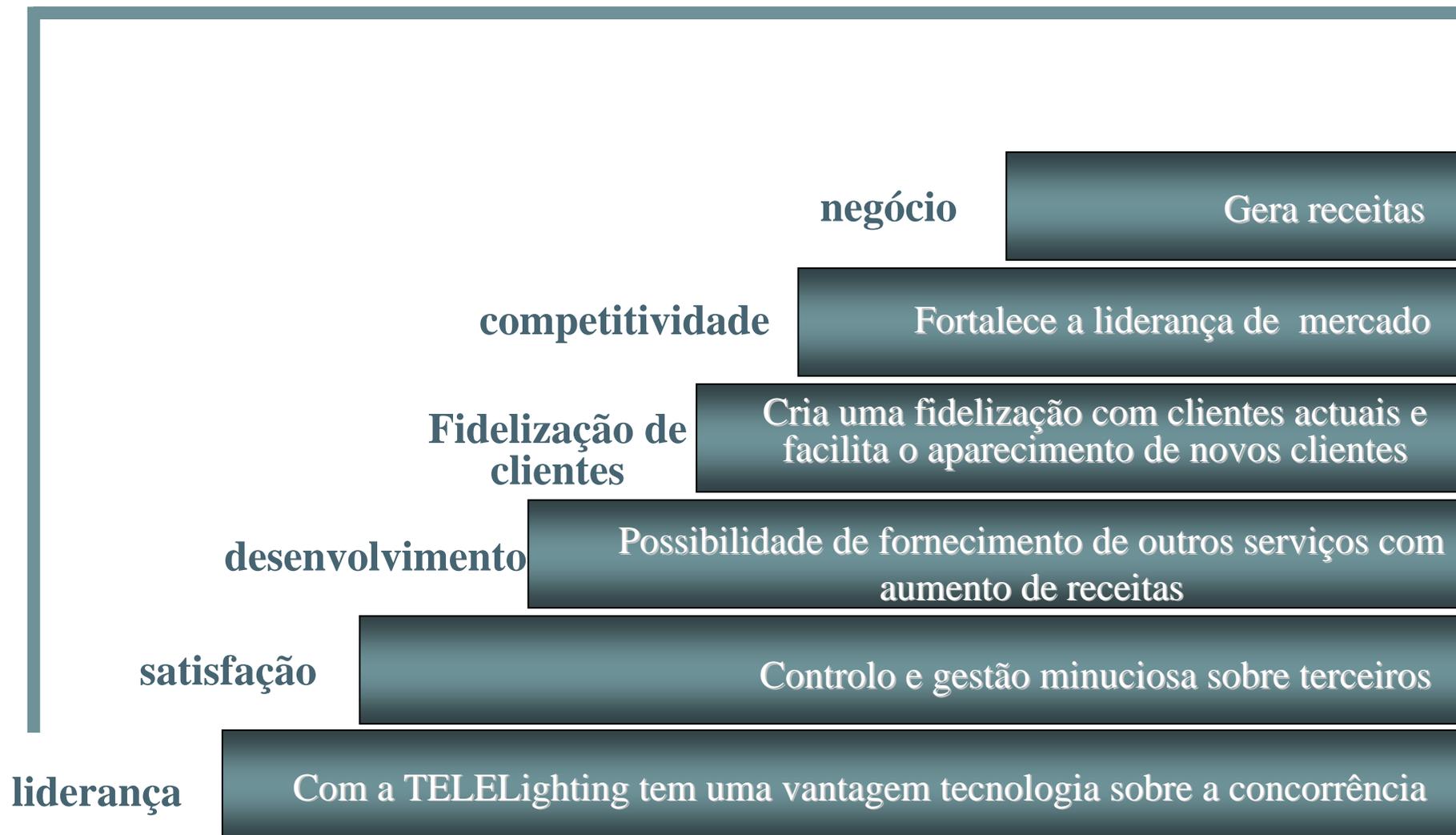
# "Teleleitura" automática Serviços de utilidade pública



## Benefícios do sistema TELELighting



# Benefícios para fornecedores de sistemas de iluminação





**OVER IP srl.**

**Via C. Battisti 1**

**40123 Bologna**

**Italy**

**Tel. +39.051.232009**

**Fax +39.051.271361**

**info@over-ip.org**

**http://www.over-ip.org**