

EXPLORAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

**Ponto de Encontro
24 de Outubro de 2007**



AGUAS DE
PORTUGAL
SIMTEJO

Ana Mata
Rita Lourinho Alves

1. INTRODUÇÃO

2. GESTÃO DE ETAR

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



1. INTRODUÇÃO

CONSTITUIÇÃO

- **CRIAÇÃO DO SISTEMA E DA EMPRESA**
DECRETO-LEI Nº 288-A/2001, de 10 de NOVEMBRO
- **CONTRATO CONCESSÃO**
Assinatura: 3 de Dezembro de 2001
CONCESSÃO 30 ANOS
- **CONTRATOS DE RECOLHA**
Assinatura: 3 de Dezembro de 2001



SIMTEJO

1. INTRODUÇÃO

MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA SIMTEJO

Município	Área abrangida
Amadora	parcialmente (excluindo a área que drena para a SANEST)
Lisboa	a totalidade do município
Loures	a totalidade do município
Mafra	a totalidade do município
Odivelas	a totalidade do município
Vila Franca de Xira	a totalidade do município

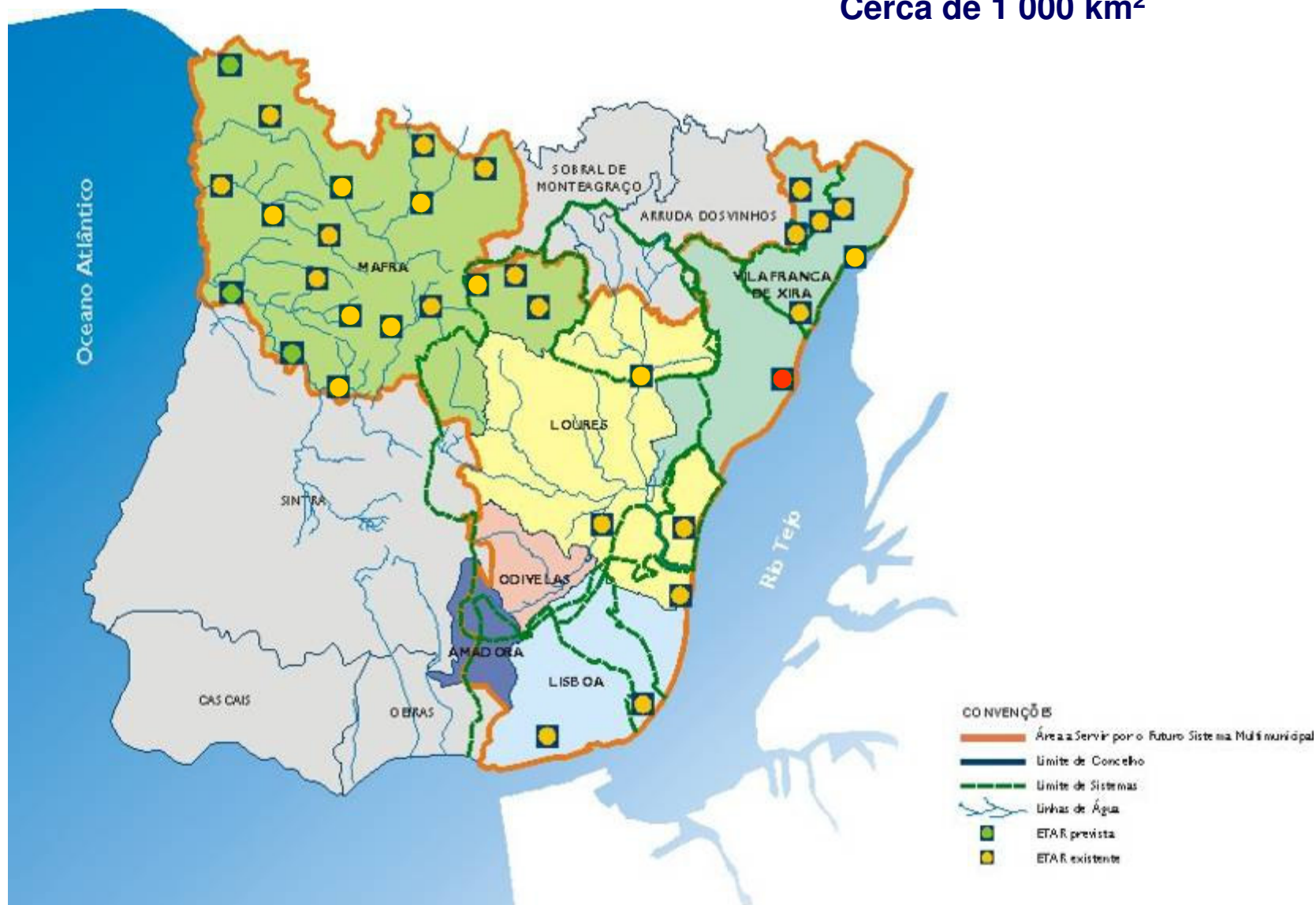


VAGUAS DE
PORTUGAL
SIMTEJO

1. INTRODUÇÃO

ÁREA SERVIDA

Cerca de 1 000 km²



1. INTRODUÇÃO

DESCRIÇÃO DO SISTEMA GERAL

- ALCÂNTARA, CHELAS, BEIROLAS
- FRIELAS, BUCELAS, SÃO JOÃO DA TALHA
- ALVERCA, VILA FRANCA DE XIRA, PEQUENOS SUBSISTEMAS (5)
- MAFRA, ERICEIRA, MALVEIRA, PEQUENOS SUBSISTEMAS (13)

LISBOA

LOURES

V. F. XIRA

MAFRA



SIMTEJO

1. INTRODUÇÃO

INFRA-ESTRUTURAS

- Estações de tratamento de águas residuais 32 (4)
- Estações elevatórias 85 (27)
- Interceptores e emissários 350 km (126)

**Caudal
Tratado**

240 677 m³/dia (2006)

575 000 m³/dia (2031)



SIMTEJO

1. INTRODUÇÃO

PRINCIPAIS INDICADORES (2006)

- Volume de negócios = 28.733.354 €
- Capital social = 38.700.000 €
- Resultado operacional líquido = 8.061.439 €
- N.º médio de trabalhadores = 185



SIMTEJO

1. INTRODUÇÃO

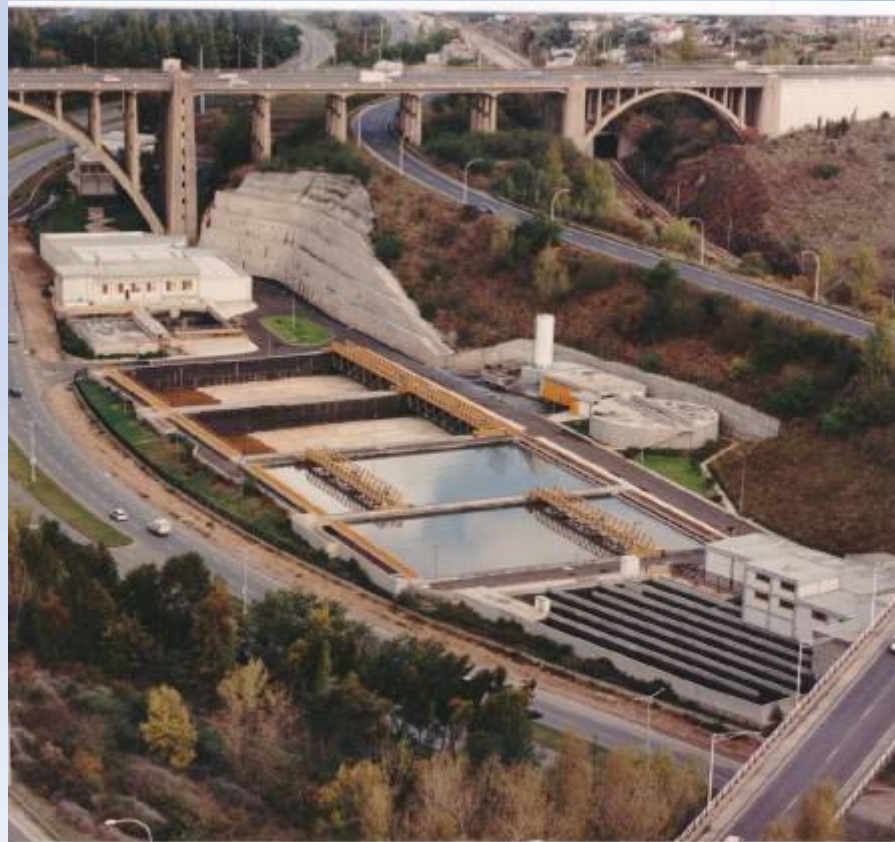
MISSÃO

A SIMTEJO tem por **Missão** a recolha, o tratamento e a rejeição final de efluentes na área da concessão e, eventualmente, noutras áreas limítrofes, visando a prestação de um serviço de qualidade, com respeito pelos aspectos essenciais de ordem social e ambiental, bem como a disponibilização das suas capacidades ao serviço do interesse nacional.



2. GESTÃO DE ETAR

ETAR DE ALCÂNTARA



SIMTEJO

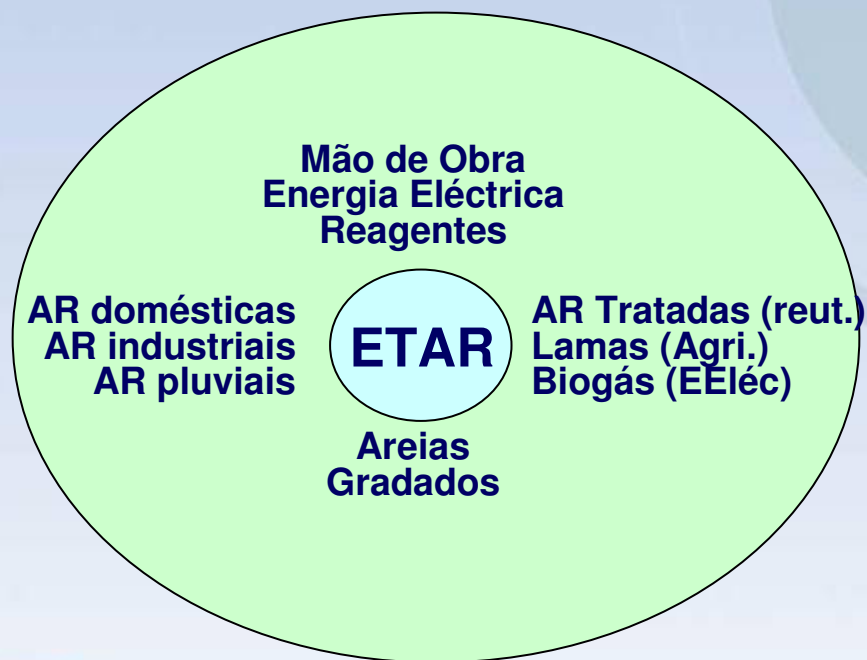
2. GESTÃO DE ETAR

ETAR DE SÃO JOÃO DA TALHA



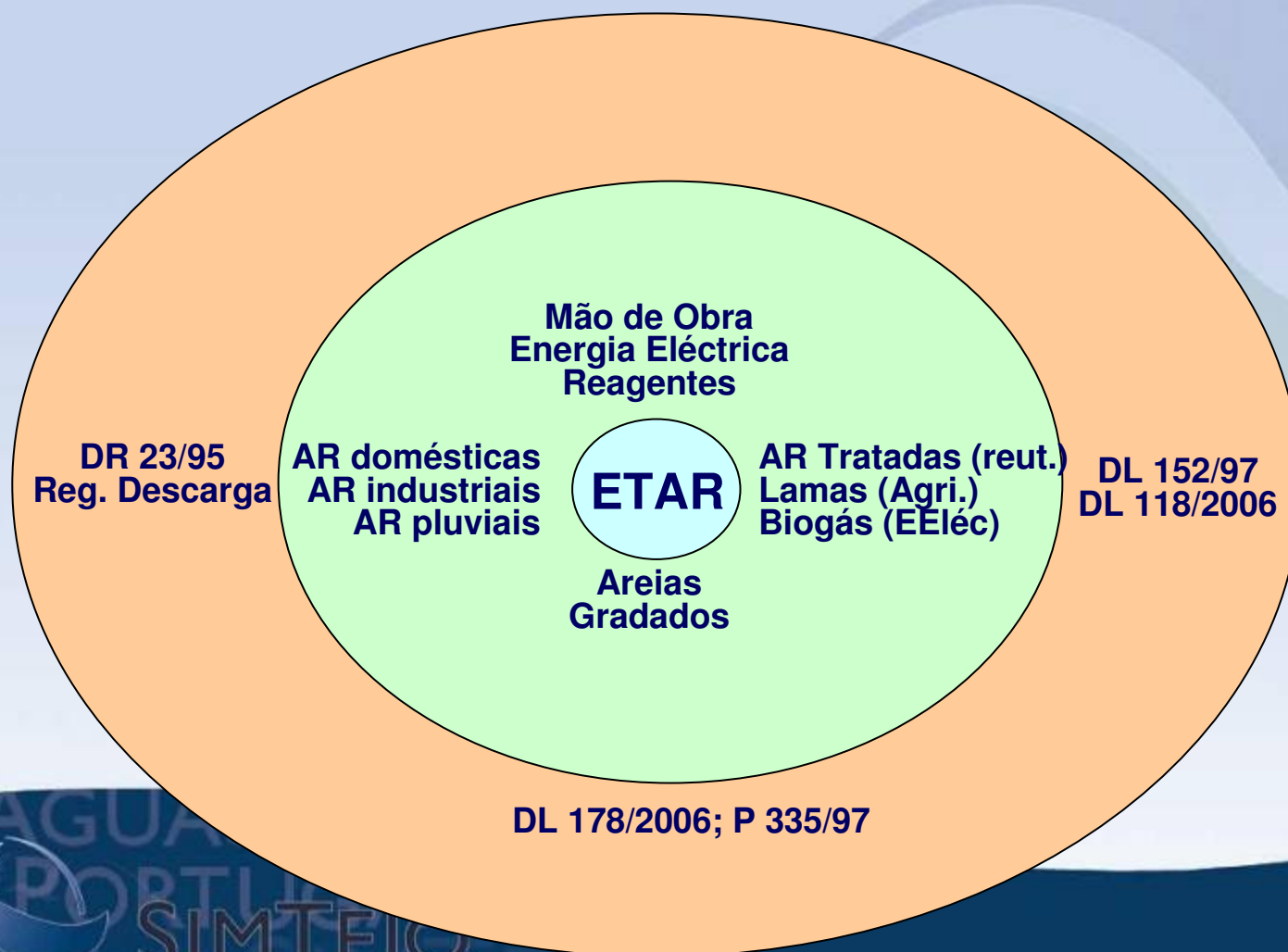
SIMTEJO

2. GESTÃO DE ETAR



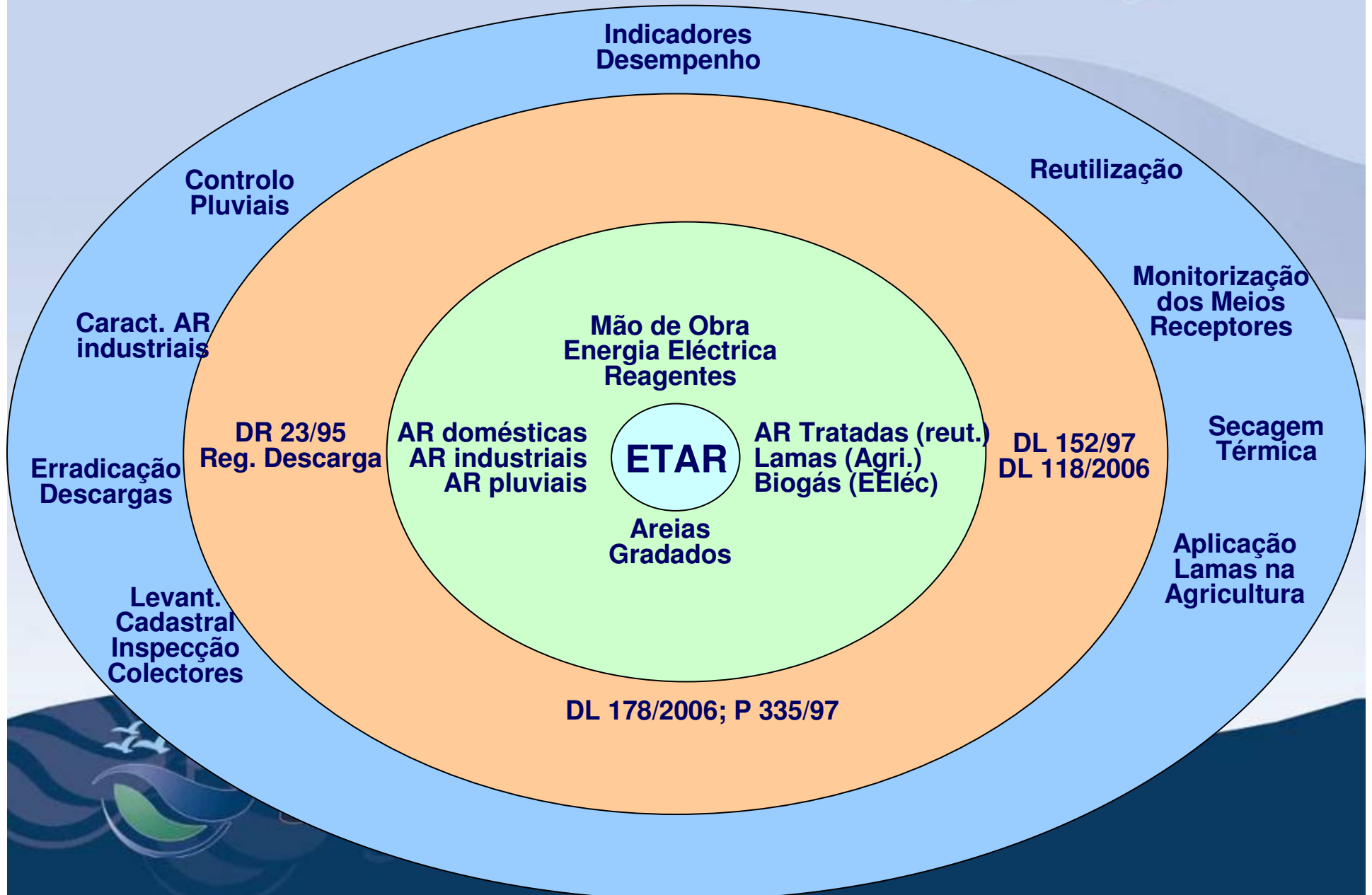
AGUAS DE
PORTUGAL
SIMTEJO

2. GESTÃO DE ETAR



SIMTEJO

2. GESTÃO DE ETAR



2. GESTÃO DE ETAR

PRINCIPAIS INDICADORES (2006)

- Q água tratada = 87.846.949 m³/ano
- Quantidade lamas produzidas = 64.638 ton MO/ano
19.384 ton MS/ano
- Quantidade de areias produzidas = 2.654 ton/ano
- Quantidade de gradados produzidos = 1.518 ton/ano



SIMTEJO

2. GESTÃO DE ETAR

PRINCIPAIS INDICADORES (2006)

- Energia total adquirida = 30.681.382 kwh/ano
- Energia total produzida = 3.333.999 kwh/ano
- Consumo de energia = 34.015.381 kwh/ano

2. GESTÃO DE ETAR

PRINCIPAIS INDICADORES

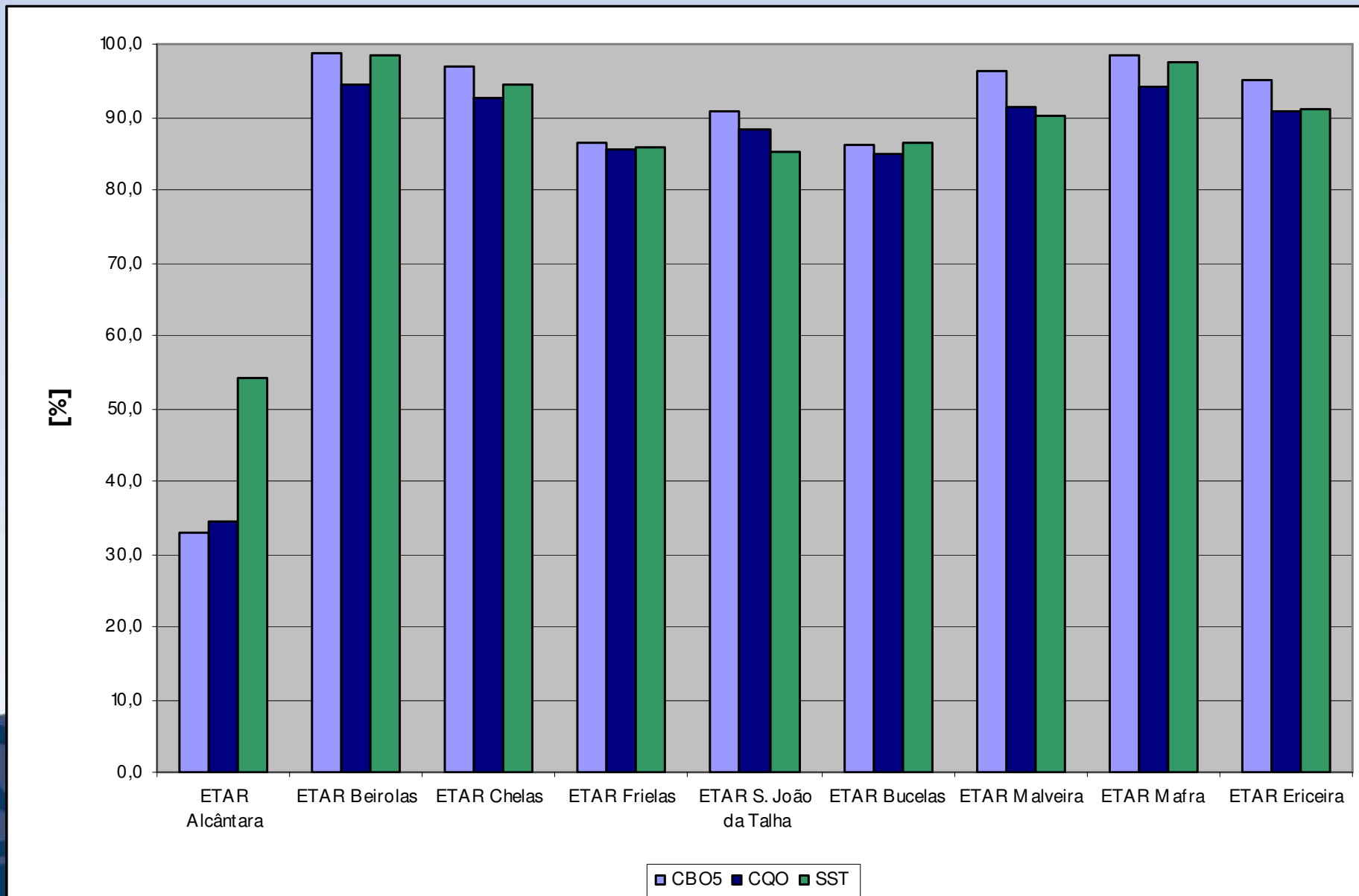
- Consumo unitário de energia (kwh/m³)
- Produção de areias (m³/m³)
- Produção de gradados (m³/m³)
- Produção de lamas desidratadas (ton/m³)



SIMTEJO

2. GESTÃO DE ETAR

EFICIÊNCIAS MÉDIAS DE TRATAMENTO



3. EXPLORAÇÃO DE ETAR

ETAR DE CHELAS



SIMTEJO

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR

A SIMTEJO ENGLOBA SISTEMAS DE:

- Grande dimensão (superiores a 50.000 HabEq)
 - Alcântara, Beirolas, Chelas, Frielas, S. João da Talha e Vila Franca de xira

- Média dimensão (de 10.000 a 49.999 HabEq)
 - Bucelas, Mafra, Malveira e Ericeira

- Pequena dimensão (inferiores a 9.999 HabEq)
 - Pequenos subsistemas de Mafra (13) e de Vila Franca de Xira (5)

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



Descarga de AR tratada

Monitorização do efluente final



SIMTEJO

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



**Trabalhos de descargas de
limpa fossas**

Decantação Secundária



SIMTEJO

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR

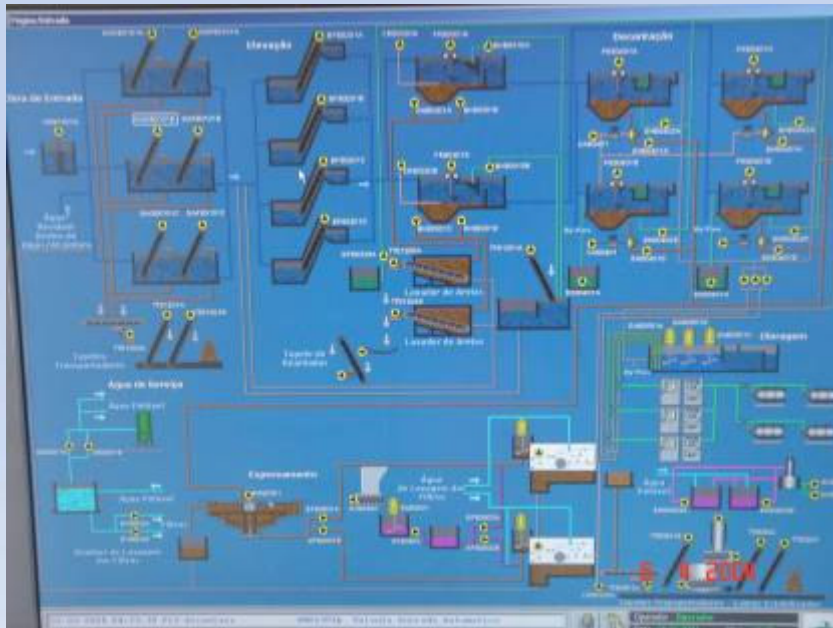


Desidratação Mecânica de lamas
Filtro Banda

Desidratação Mecânica de lamas
Sacos Draidmad



3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



Painel de Controlo

Dispositivos de controlo e medição



3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



Instalações laboratoriais
Controlo do Processo

Operação de trasfega de reagentes



3. EXPLORAÇÃO DE ETAR



Controlo de Odores

Armazenagem de Reagentes



SIMTEJO

3. EXPLORAÇÃO DE ETAR

- **Em fase de sistematização:**
 - **Manuais de funcionamento**
 - **Procedimentos operativos**
 - **Instruções de trabalho**
- **Ferramentas desenvolvidas na óptica de:**
 - **Exploração e manutenção eficiente e eficaz**
 - **Optimização de recursos**
 - **Higiene e segurança no trabalho**
 - **Preservação do ambiente**

Mais um passo
na construção
de um melhor
ambiente.



SIMTEJO

Amigos para a vida.



MINISTÉRIO DAS CIDADES,
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE