

# Balanço do PEAASAR II (2007-2013) Sustentabilidade, Eficiência e Qualidade de Serviço

17 de Junho de 2009

Auditório do Pavilhão Multiusos – FIL, Lisboa

Sandra Carvalho



O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

A Águas do Oeste, S.A. trabalha, desde 2001, para proteger o meio ambiente e garantir qualidade de serviço a todos os utilizadores.

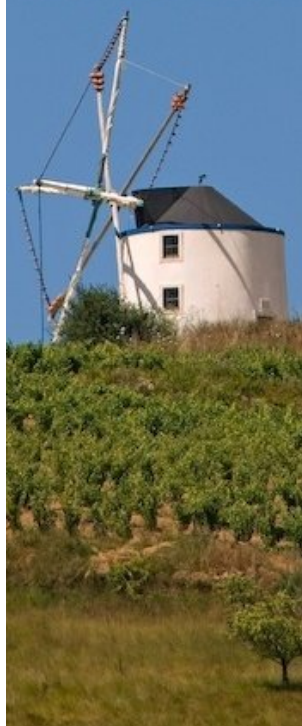


Por isso:

- Constrói, requalifica e melhora as condições de funcionamento das instalações que opera;
- Monitoriza a eficácia e eficiência ambiental da sua actividade;
- Age preventivamente e actua em função das Não Conformidades que detecta, tentando ser sempre eficiente.



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

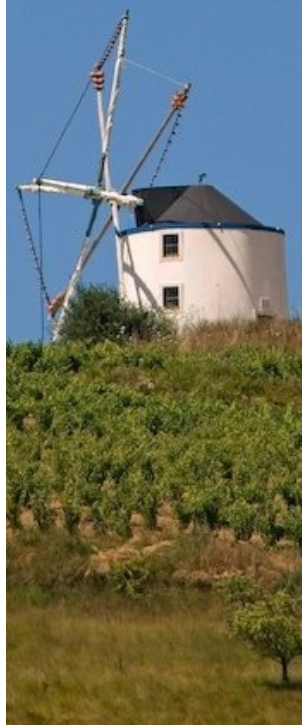


# Em 2008...

... a Águas do Oeste, S.A. obteve o certificado de conformidade de acordo com as normas de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9001:2000) e de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001:2004).



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas





## E também em 2008...

... recebe o Prémio de “Qualidade de Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas Prestado aos Utilizadores”





# As razões do prémio:

- Sistema de Grande Dimensão e Complexidade;
- Recuperação ambiental da Lagoa de Óbidos e da Baía de S. Martinho do Porto;
- Qualidade da informação disponibilizada nas auditorias do IRAR;
- Melhoria na cobertura de serviço;
- Cumprimento dos parâmetros de descarga;
- Melhoria na resposta a reclamações (em tempo e em número);
- Adequado encaminhamento e destino final das lamas.



# A Grande Dimensão e Complexidade



O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

# Sistema de Abastecimento de Água

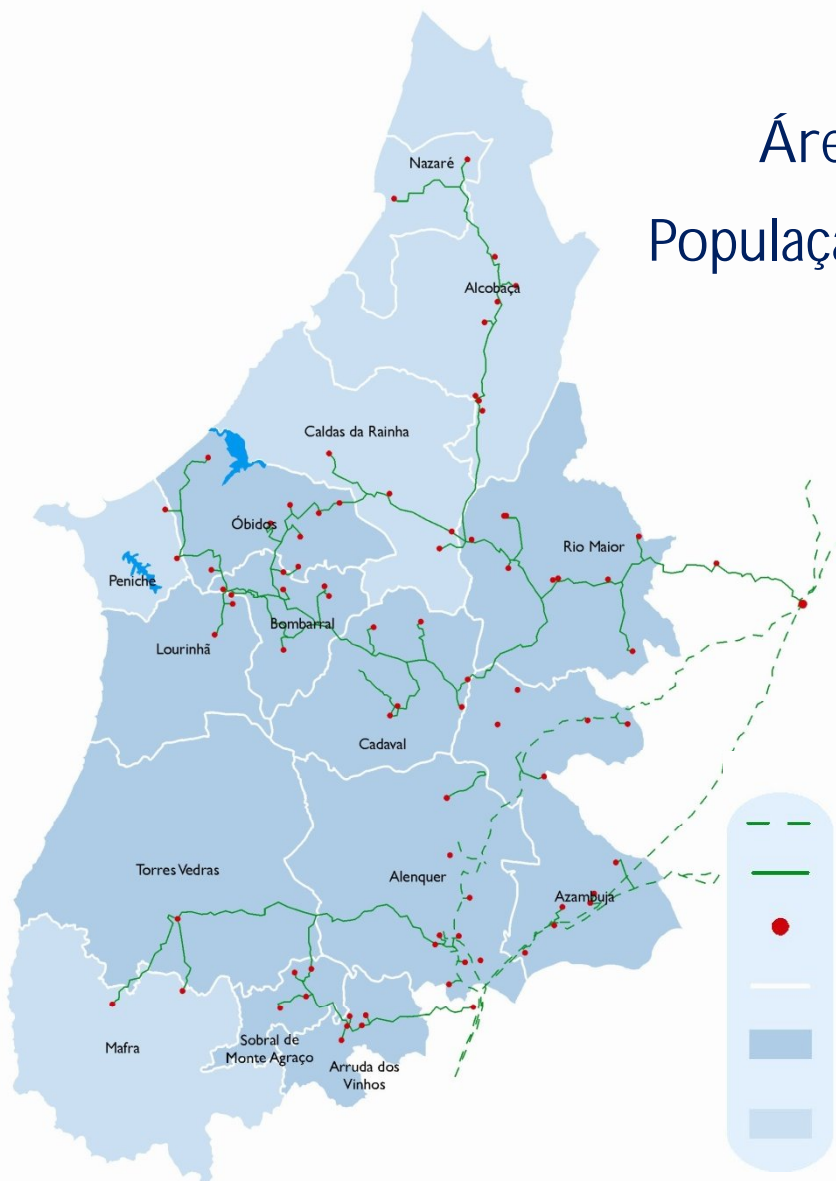
120.000 m<sup>3</sup>/dia de água

Área total Abrangida:  $\cong$  2.900 km<sup>2</sup>

População servida:  $\cong$  700.000 hab.-eqv.

Infra-estruturas:

- 358 Km de Conduatas
- 27 EE
- 23 Reservatórios
- 3 ETA

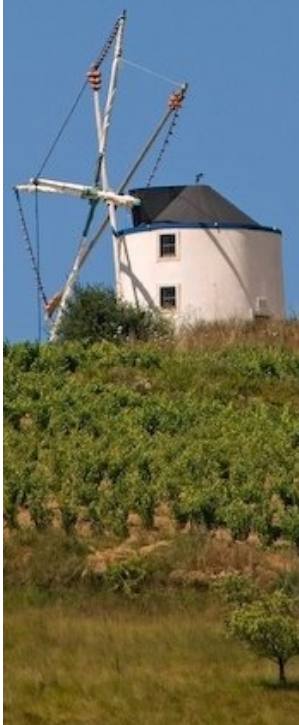


## LEGENDA

- Conduatas Adutoras da EPAL
- Conduatas Adutoras da Águas do Oeste
- Reservatórios
- Limites do Concelho
- Municípios integralmente agregados pelo Sistema Multimunicipal do Oeste
- Municípios parcialmente abastecidos pela Águas do Oeste



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas





# Sistema de Saneamento

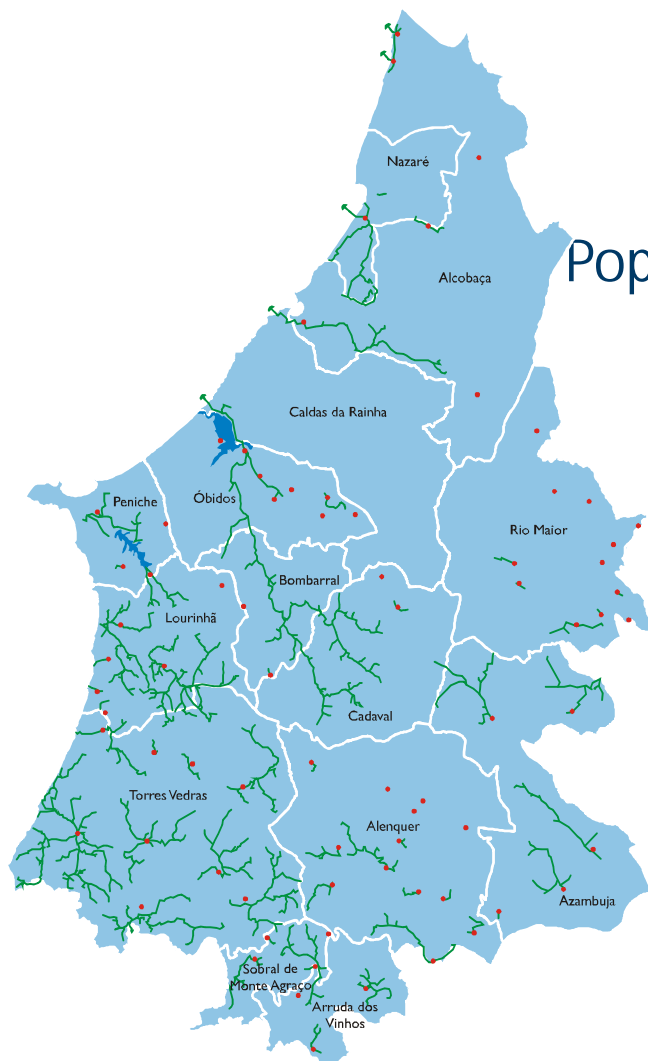
75.000 m<sup>3</sup>/dia águas residuais

Área total Abrangida  $\cong$  2.748 km<sup>2</sup>

População servida HP  $\cong$  620.000 hab.-eqv.

Infra-estruturas:

- 635 km de Colectores
- 195 Estações Elevatórias
- 81 ETAR



## LEGENDA



Emissários Submarinos



Emissários / Interceptores



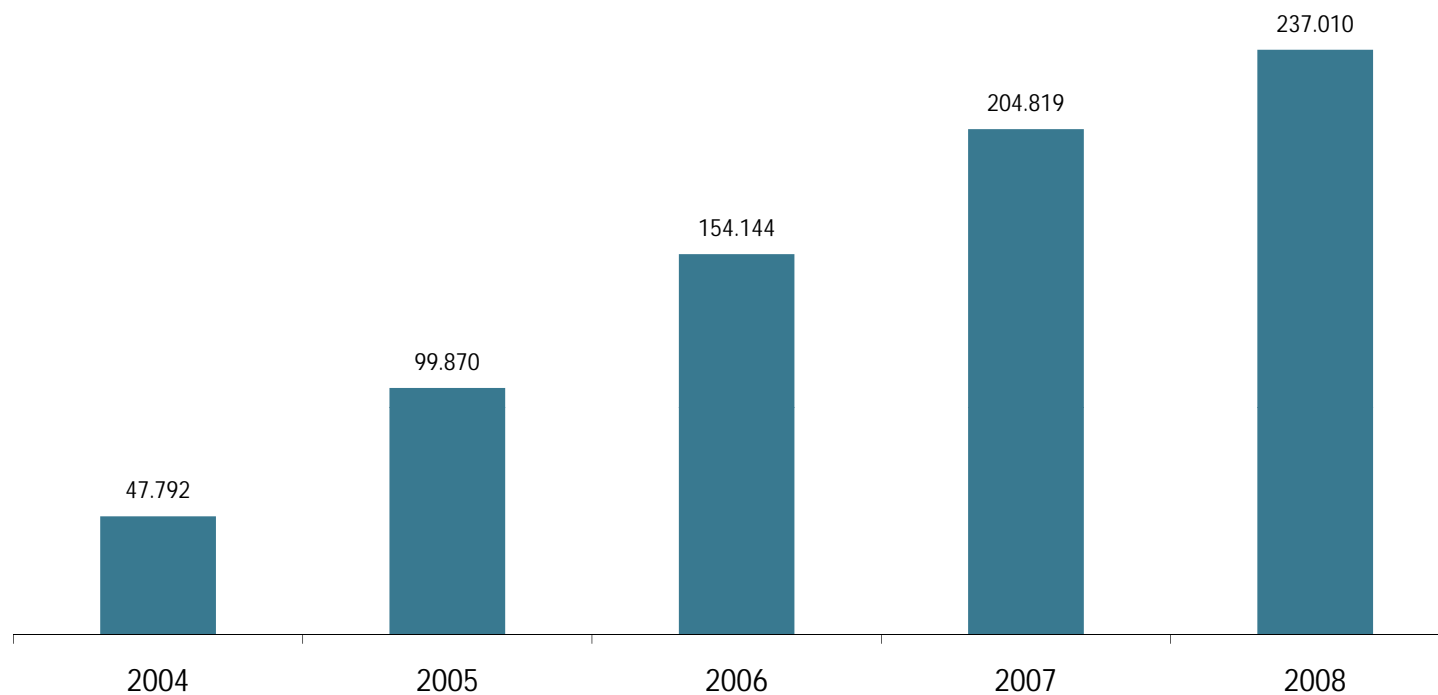
ETAR

Limites do Concelho



Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas

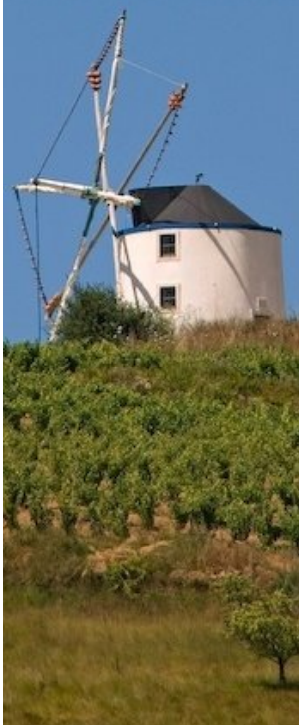
## Volume de Investimento Acumulado



Milhares de euros

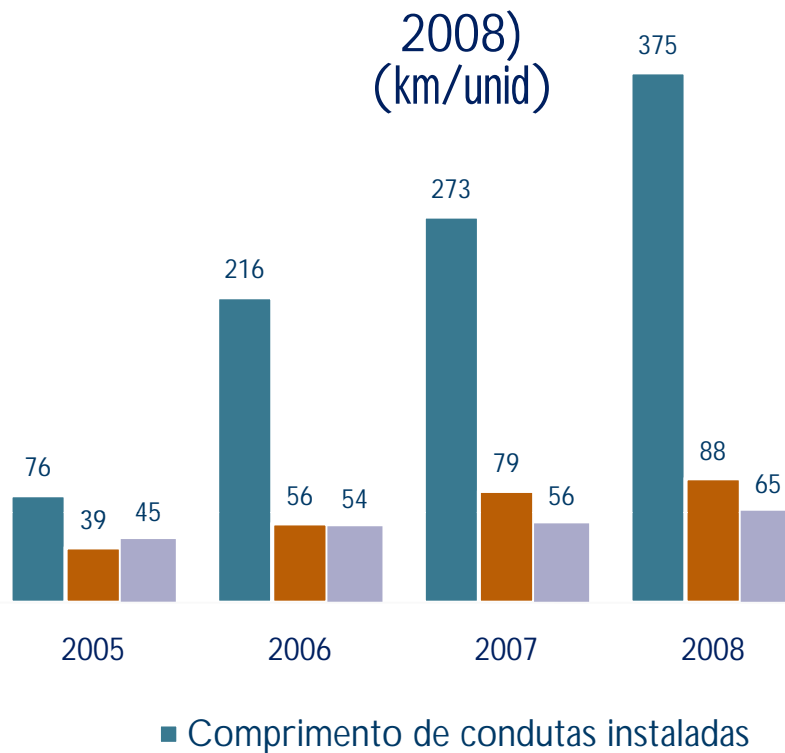


Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas



# Sistemas de Saneamento - evolução

Infra-estruturas de Saneamento (ano 2005/ ano 2008)  
(km/unid)





# Recuperação ambiental da Lagoa de Óbidos e da Baía de S. Martinho do Porto (e correspondentes Bacias Hidrográficas)



O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

# Projecto de Despoluição da Lagoa de Óbidos Bacia Hidrográfica dos rios Real e Arnóia

Investimento Inicial

32 Milhões de Euros

População Residente

75.000 habitantes

População Flutuante

20.000 habitantes

Componente Industrial

6.700 hab.-eqv.

Características

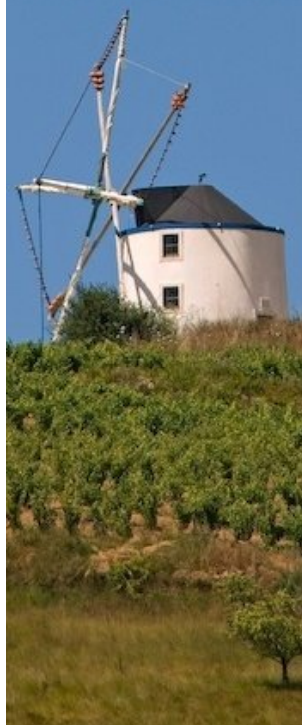
Colectores: 110 km

Exutor Submarino: 1

EE: 33

ETAR: 13+2

Caudal: 22.500 m<sup>3</sup>/dia





# Monitorização dos rios afluentes

- Medição de caudal
- Análise de parâmetros FQ, Nutrientes e Clorofila a.



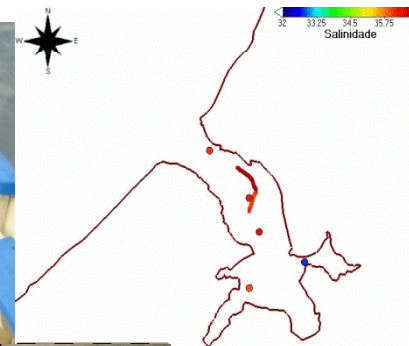
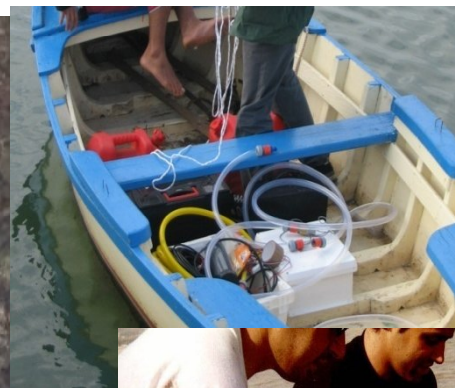
Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas





# Monitorização da Lagoa de Óbidos

- Análise de parâmetros FQ, Metais, Nutrientes, Clorofila a e sedimentos



Título: Distribuição Espacial  
 Data: 25 de Outubro de 2005  
 Hora: 8:40

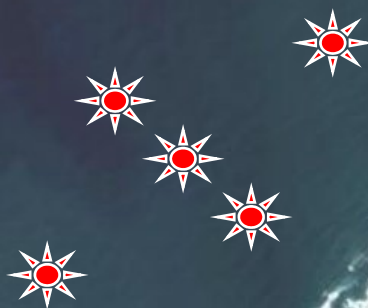


Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

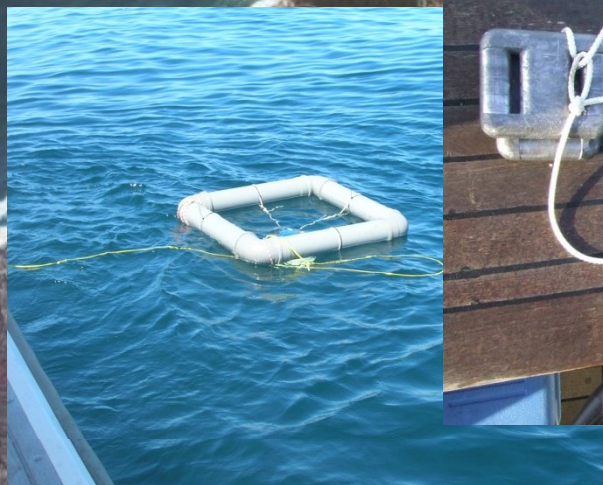




# Monitorização da zona costeira



- Correntes verticais (ADCP)
- Condutividade, salinidade e profundidade (CTD)
- Amostragem clássica a 3 profundidades: Análise FQ, Nutrientes, Clorofila, Metais e Microbiologia.



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas



# Monitorização da praia da Foz do Arelho



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas



# A Lagoa de Óbidos...

Os resultados de monitorização integrados com a modelação, demonstram que o emissário submarino está a descarregar de acordo com as exigências legais impostas, não havendo evidências de impactos negativos decorrentes da respectiva entrada em funcionamento.



# Projecto de Despoluição da Baía de S. Martinho Bacia Hidrográfica do rio Tornada

Investimento Inicial  
7,5 Milhões de Euros

População Residente  
35.000 habitantes

## Características

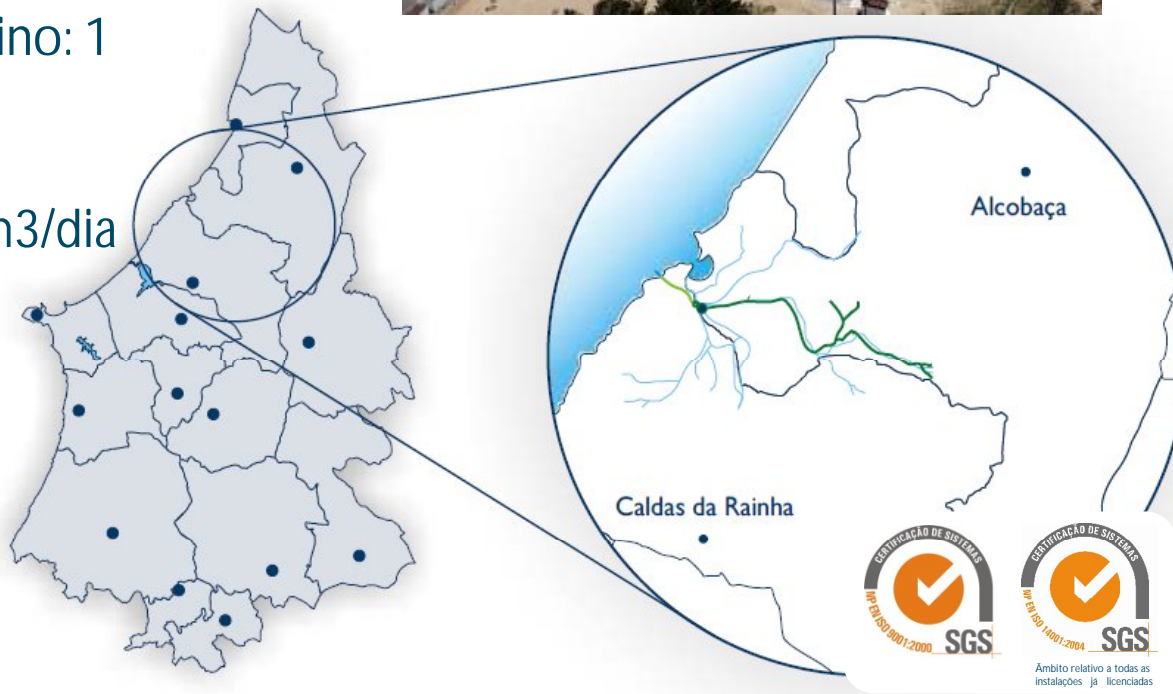
Colectores: 20,3 + 3.5 Km

Exutor Submarino: 1

EE: 1

ETAR: 1

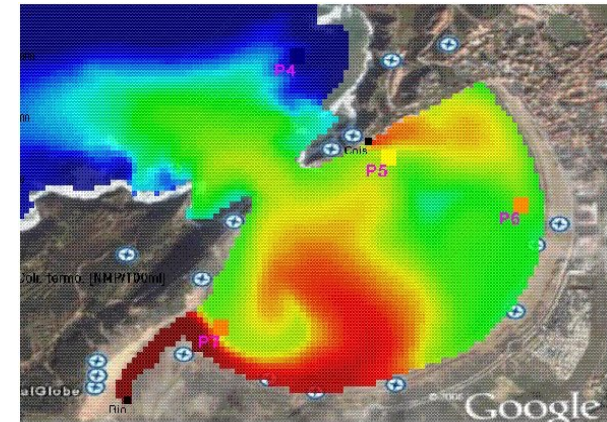
Caudal: 5.400 m<sup>3</sup>/dia





## Monitorização do rio afluente, baía de S. Martinho e zona de descarga no mar

- A descarga da ETAR de S. Martinho do Porto não afecta a qualidade da água (mar e Baía) – Nutrientes e Microbiologia;
- Não há conexão entre a descarga da ETAR e a zona balnear da Baía de S. Martinho do Porto;
- A qualidade da água, para fins balneares, na Baía de S. Martinho do Porto, e sem influência da pluviosidade, é classificada como “boa”.



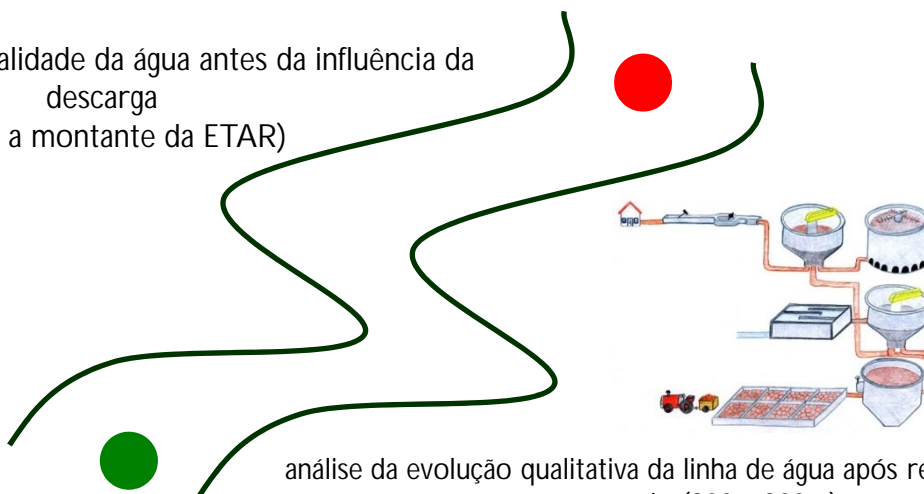
Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas





# A Monitorização da qualidade das linhas de água após descargas de efluentes tratados

representativo da qualidade da água antes da influência da descarga  
(100m a montante da ETAR)



análise da evolução qualitativa da linha de água após recebido o efluente tratado (200 a 300m)

Cerca de 1000 amostragens realizadas de 2004 a 2008, e mais de 25000 determinações analíticas



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

# A Qualidade da informação disponibilizada nas auditorias do IRAR



O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

# A organização da informação...

- Forte trabalho de equipa;
- Compilação e análise crítica dos dados - Responsabilização num único Departamento;
- Reuniões internas (trimestrais) de avaliação/progresso face aos indicadores do IRAR e aos objectivos definidos no âmbito do Planeamento Estratégico (70 indicadores desdobráveis);
- Organização da informação referente a cada indicador em suporte digital e em suporte de papel.





# A Melhoria na cobertura de serviço



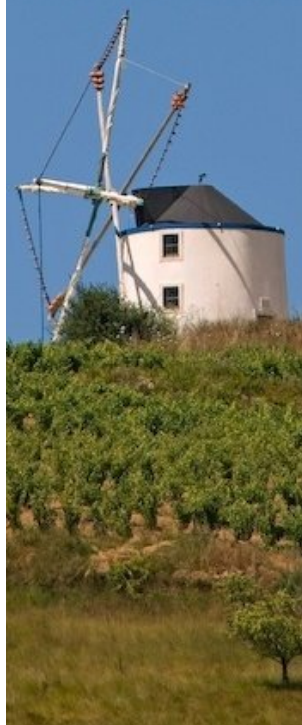
O presente projecto, co-financiado pela União Europeia, contribui para a redução das disparidades sociais e económicas entre os cidadãos da União Europeia



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

# A evolução da cobertura do N. Serviço de Saneamento...

Cód.	Designação	ID2004	ID2005	ID2006	ID2007	ID2008	Ref*
AR01	Cobertura de serviço (%)						
dAR32	Alojamentos com serviço em alta disponibilizado (nº)	20,25	50,10	62,46%	72,04%	81,03%	90-100%
dAR31	Alojamentos existentes (nº)						



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas

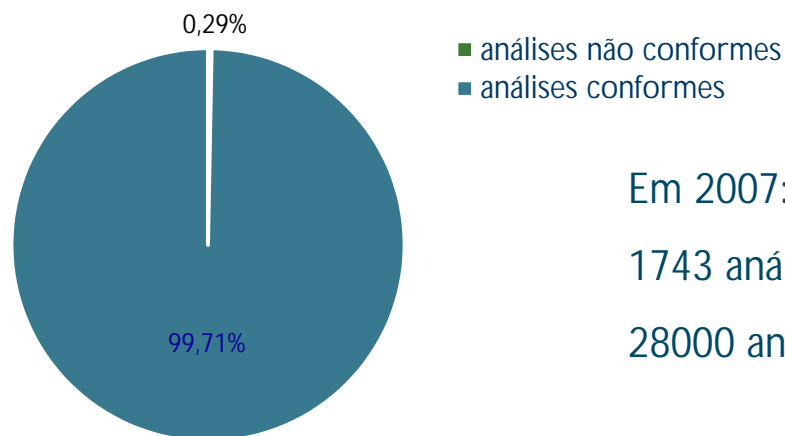
# O cumprimento dos parâmetros de descarga



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas



## Qualidade do Efluente tratado (%)



Em 2007:

1743 análises requeridas pela legislação

28000 análises de processo

Cód.	Designação	ID2004	ID2005	ID2006	ID2007	ID2008	Refª
AR18	Cumprimento dos parâmetros de descarga (%)						
dAR08	População equivalente com tratamento de águas residuais satisfatório (hab.eq.)	9,80	32,00	46,11%	74,16%	61,97%	90-100 %
dAR07	População equivalente servida por ETAR (hab.eq.)						

Considerando um tempo de adaptação a licenças com novas exigências (máx. 3 meses) e os requisitos legais em vigor, quando não há licenças emitidas mas as mesmas foram requeridas a tempo pela AdO: regista-se uma taxa de cumprimento de 95,48%.



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas



ETAR de São Martinho do Porto (Alcobaça)





ETAR de S. Martinho do Porto (Alcobaça)



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas





ETAR de Fervença (Alcobaça)





ETAR de Benedita (Alcobaça)





ETAR de Pataias/ Alpedriz (Alcobaça)





ETAR do Bairro (Alenquer)



ETAR de Palaivos/ Palhacana (Alenquer)





ETAR de Vila Verde dos Francos (Alenquer)



Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas





ETAR de Porto da Luz (Alenquer)



ETAR de Arruda dos Vinhos





ETAR de Maçussa(Azambuja)



Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas





ETAR de Alcoentre(Azambuja)





ETAR de Vila Nova da Rainha (Azambuja)





ETAR de Azambujeira-dos-Carros (Bombarral)





ETAR de Painho (Cadaval)





ETAR de Reguengo Grande (Lourinhã)





ETAR de Sobreirinhos (Lourinhã)





ETAR de Zambujeira (Lourinhã)



Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas





ETAR da Nazaré





ETAR de Carregal (Óbidos)





ETAR de Casalito (Óbidos)





ETAR de A-dos-Negros (Óbidos)





## ETAR de Óbidos







ETAR de Atougua da Baleia (Peniche)





ETAR de Serra D' El Rei (Peniche)





## ETAR de Rio Maior





ETAR de Gozundeira (Sobral de Monte Agraço)





## ETAR de Runa (Torres Vedras)



## ETAR de Torres Vedras



Âmbito relativo a todas as  
instalações já licenciadas





ETAR de Torres Vedras



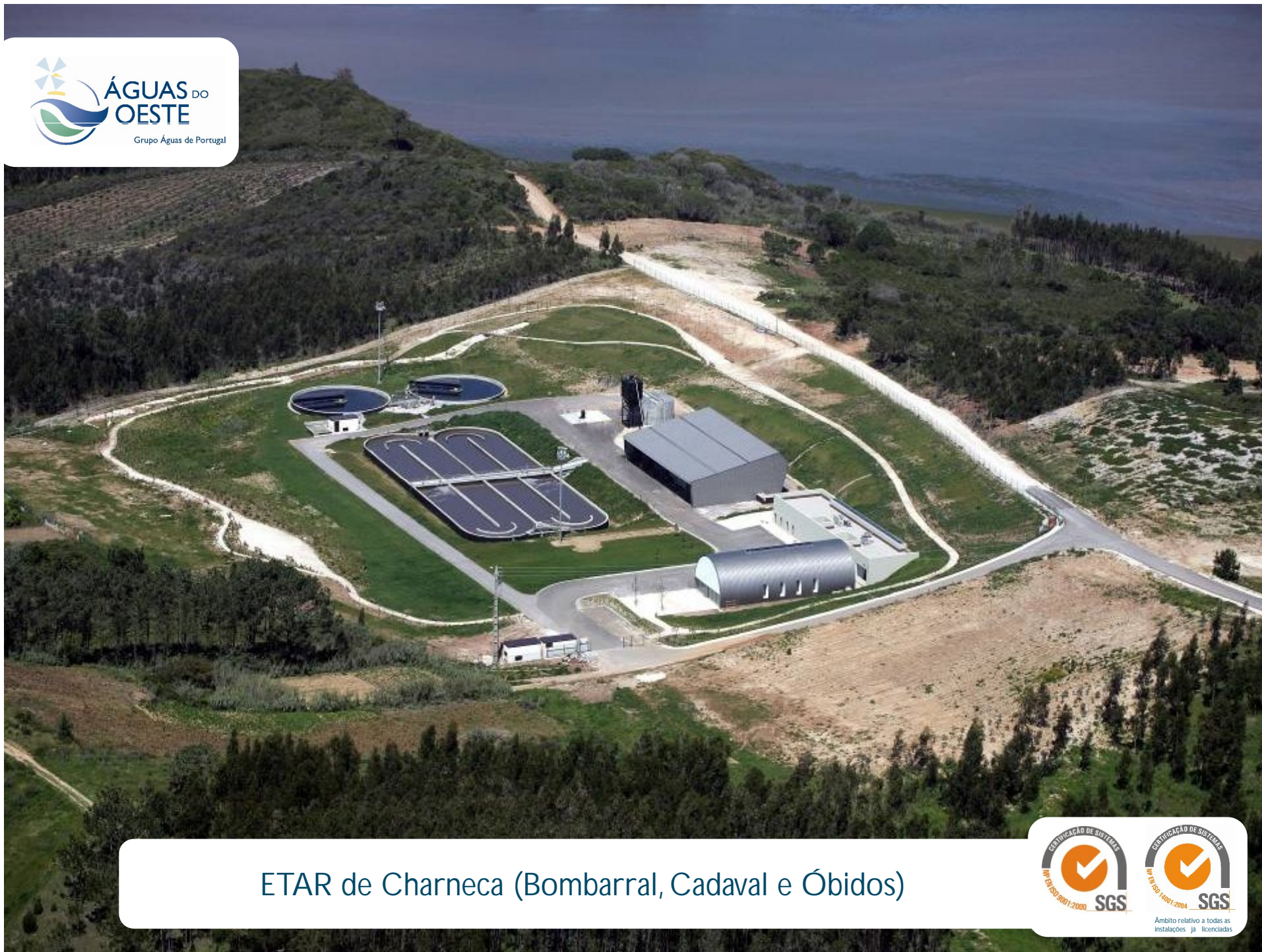
## ETAR de Torres Vedras



## ETAR de Charneca (Bombarral, Cadaval e Óbidos)

## ETAR de Charneca (Bombarral, Cadaval e Óbidos)





ETAR de Charneca (Bombarral, Cadaval e Óbidos)



Pela Qualidade do Serviço;

Pela Eficiência da N. actividade;

Pela Sustentabilidade da Região...

Mas, sobretudo, porque queremos fazer muito melhor....



Âmbito relativo a todas as instalações já licenciadas