

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

ETAR

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ALMADA





O QUE SÃO ÁGUAS RESIDUAIS?

São águas que resultam de diversos usos ou atividades ligadas à vida humana: água utilizada nas nossas casas, no comércio e na indústria.

As águas residuais contêm substâncias contaminantes, nomeadamente: sólidos suspensos, matérias orgânicas biodegradáveis, micro-organismos patogénicos, nutrientes inorgânicos dissolvidos, metais pesados, poluentes, produtos orgânicos refratários, etc...



O QUE É UMA ETAR?

Uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) é uma infraestrutura destinada ao tratamento de águas residuais/esgotos. Nas estações, as águas residuais são sujeitas a tratamentos que removem as substâncias contaminantes, os poluentes, antes de serem devolvidas ao meio ambiente.



PARA QUE SERVEM AS ETAR?

Servem para receber e tratar as águas residuais através da separação e diminuição da quantidade de matéria poluente da água, permitindo a sua devolução ao meio ambiente, nas melhores condições e de acordo com as exigências legais.

Nas ETAR as águas residuais são submetidas à remoção de sólidos em suspensão de natureza orgânica e à desinfecção e remoção das bactérias, dos nutrientes em excesso e de compostos tóxicos, tornando-as mais limpas.



PROCESSO DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS RESIDUAIS

Sequência de operações de natureza física e de processos químicos e biológicos que permitem remover as substâncias contaminantes que existem nas águas residuais - tratamento da fase líquida. As águas residuais tratadas, podem ser conduzidas para o destino final (meio ambiente) ou para reutilização em usos urbanos não potáveis e de carácter restrito.

Os resíduos - fase sólida, são sujeitos a tratamento e posteriormente transferidas para um destino final adequado, nomeadamente aterros sanitários ou para uso agrícola como fertilizante, no caso de algumas lamas.

Deste processo de tratamento resultam também alguns gases, uns com potencial energético, como o biogás, que pode ser utilizado para produzir energia elétrica e outros com odores desagradáveis, confinados e tratados antes de serem emitidos para a atmosfera - tratamento gasoso.

A avaliação da eficiência dos processos de tratamento é assegurada por programas de controlo analítico, no laboratório de águas residuais dos SMAS de Almada.



BENEFÍCIOS E INTERESSE PÚBLICO

As águas residuais devem ser tratadas para:

- ✓ Salvar e promover a saúde pública, a qualidade de vida e o conforto das populações
- ✓ Defender os ecossistemas e os recursos naturais
- ✓ Preservar os recursos hídricos evitando a sua contaminação
- ✓ Despoluir o Esteiro de Corroios, o Estuário do Tejo e preservar as Praias Atlânticas



ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS EM ALMADA

O município de Almada, com cerca de 174 030 habitantes, dispõe de 4 ETAR, que são geridas pelos SMAS, com uma capacidade para tratar 100% das águas residuais produzidas no Concelho. As estações funcionam ininterruptamente, 24h por dia, 7 dias por semana, durante todo o ano para servir as necessidades da população do Concelho.

Estas ETAR recebem águas residuais provenientes de uma rede de drenagem doméstica com uma extensão de cerca de 594 km.

ETAR DA MUTELA



ETAR DA MUTELA



Nesta ETAR, que tem uma capacidade de tratamento de 147.900 e.p.(equivalente populacional), são tratadas as águas residuais das freguesias de Almada, Cacilhas, Cova da Piedade, Pragal e parte do Laranjeiro e do Feijó.

Localização: Mutela, Cova da Piedade

Entrada em Funcionamento: 2003

População Servida: 132.247 e.p.*

Caudal Médio Diário: 16.599 m³/dia*

Volume Anual Tratamento: 6.057.900 m³*

Destino Final das Águas Tratadas: Estuário do Tejo e reutilização para usos industriais e rega na ETAR e usos urbanos não potáveis**

Destino Final das Lamas: valorização agrícola precedida de armazenamento temporário



* Dados de exploração referentes a 2015

** Projeto ARUT (Águas Residuais Urbanas Tratadas)

ETAR DO PORTINHO DA COSTA



ETAR DO PORTINHO DA COSTA



Nesta ETAR, que tem uma capacidade de tratamento de 140.000 e.p., são tratadas as águas residuais das freguesias da Costa da Caparica, Trafaria e parte da Charneca da Caparica, Sobreda e Caparica.

Localização: Portinho da Costa, Caparica

Entrada em Funcionamento: 2003

População Servida: 66.464 e.p.*

Caudal Médio Diário: 7.976 m³/dia*

Volume Anual Tratamento: 2.914.091 m³*

Destino Final das Águas Tratadas: Estuário do Tejo e reutilização para usos industriais e rega na ETAR

Destino Final das Lamas: valorização agrícola precedida de armazenamento temporário



* Dados de exploração referentes a 2015

ETAR DA QUINTA DA BOMBA



ETAR DA QUINTA DA BOMBA



Infraestrutura que resulta de um projeto integrado de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas dos municípios de Almada e Seixal.

Esta ETAR, que tem uma capacidade de tratamento de 198.290 e.p., recebe as águas residuais drenadas nas freguesias do Feijó, Laranjeiro, Sobreda, Charneca da Caparica, Corroios e Amora.

Localização: Miratejo, Seixal

Entrada em Funcionamento: 1994

População Servida: 117.564 e.p.*

Caudal Médio Diário: 14.142 m³/dia*

Volume Anual Tratamento: 5.163.086 m³*

Destino Final das Águas Tratadas: Esteiro de Corroios (Rio Tejo)

Destino Final das Lamas: Aterro Sanitário



* Dados de exploração referentes a 2015

ETAR DE VALDEÑO



ETAR DE VALDEÃO

ETAR concebida e construída para garantir o tratamento dos efluentes provenientes do hospital Garcia de Orta e de parte do aglomerado populacional do Bairro do Matadouro, tem uma capacidade de tratamento de 6.000 e.p.

Localização: Pragal

Entrada em Funcionamento: 1996

População Servida: 3.165 e.p.*

Caudal Médio Diário: 757 m³/dia*

Volume Anual Tratamento: 276.596 m³*

Destino Final das Águas Tratadas: Estuário do Tejo

Destino Final das Lamas: Aterro Sanitário



* Dados de exploração referentes a 2015

mais vida no tejo



S M A S
MUNICÍPIO
DE ALMADA



65 Anos
SMAS Almada

Serviço Público Municipal de Excelência



Comitê Promotor
da Prémio APDA 2013

PRÊMIO APDA - TUBOS DE OURO 2015

SMAS de Almada - Melhor Informação Institucional e Empresarial



@ novembro 2016

Fotografia: Arquivo SMAS de Almada e Nuno Serrano

Praceta Ricardo Jorge, N.º 2 e 2A - Pragal | 2804-543 Almada
geral@smasalmada.pt | www.smasalmada.pt | www.facebook.com/smasalmada