

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS



A CIDADE DE ANGRA é dotada de um sistema separativo de recolha de águas residuais domésticas e de águas pluviais. Estas últimas são encaminhadas diretamente para o meio recetor.

Contudo, as águas residuais domésticas recolhidas são conduzidas até à estação de tratamento de águas residuais domésticas (ETAR) da Grota do Vale (enquadramento geral). Dado o relevo da cidade e a extensa rede de coletores, que se prolonga desde o Pico da Urze até à Ribeirinha, há necessidade de recorrer a várias estações elevatórias de águas residuais (interior da estação elevatória da Praça de Touros).

A ETAR da Grota do Vale, que entrou em funcionamento em 1998, realiza o tratamento biológico das águas residuais domésticas, através do sistema de leitos percoladores. Consegue-se, deste modo, entregar no meio recetor (mar) uma água que, por força do tratamento secundário a que está sujeita, apresenta uma carga orgânica, quantidade de sólidos e de gorduras muito inferior ao que se encontra no efluente por tratar.

Assim, a depuração final no meio recetor é praticamente imediata, não afetando a qualidade da água do mar nas proximidades.

Do tratamento das águas residuais resultam ainda lamas depuradas através de um sistema anaeróbio, as quais, após a referida depuração, são desidratadas em prensas e conduzidas para TERAMB para inceneração.

Com a exceção de algumas bombas de recirculação de lamas, todo o funcionamento da ETAR é feito graviticamente.

De um modo simplista, a ETAR é composta por:

a) Tratamento primário

- Obra de entrada, onde é efetuada uma gradagem das águas residuais e removidos sólidos que iriam comprometer o funcionamento do sistema;
- Dois decantadores primários para uma primeira clarificação do efluente;
- Um tanque de homogeneização para garantir um caudal constante ao sistema de tratamento secundário;

Texto:

Eng. Gil da Silva Navalho

Técnico Superior na Unidade de Águas e Manutenção de Vias-CMAH.

Fotos:

Paulo Henrique Silva CMAH

Atualizado

a 25 janeiro 2022

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS



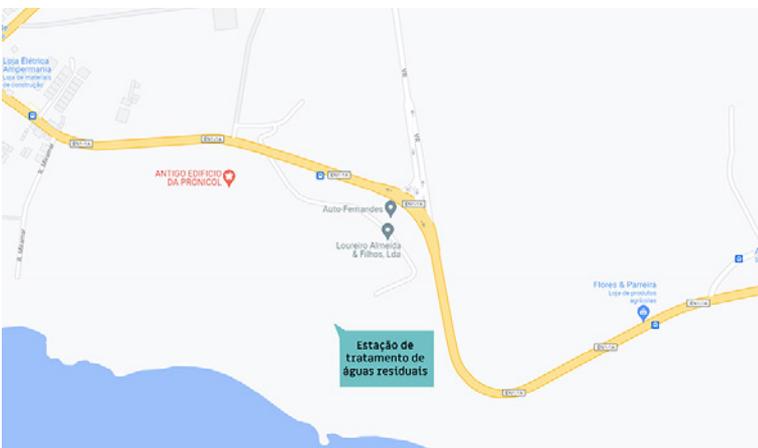
- Dois digestores de lamas, canto superior esquerdo;
- Central de desidratação de lamas.

b) Tratamento secundário

- Dois leitos percoladores, preenchidos com material termoplástico para aumentar a área de filme biológico, responsável pelo tratamento;
- Dois decantadores secundários, para clarificação final do efluente doméstico;
- Central de elevação de lamas

A ETAR é responsável pelo tratamento diário de 3000m³ de águas residuais. Dada a localização próxima de áreas habitacionais, existe uma preocupação adicional com o tratamento dos gases libertados durante o processo de tratamento, utilizando-se um processo de lavagem química com torres de desodorização.

A ETAR da Grota do Vale dispõe ainda de um laboratório de análises, o qual, para além do controlo da qualidade das águas residuais domésticas tratadas, é ainda responsável por levar a cabo o plano de controlo da qualidade de água para consumo humano.



Estação de tratamento de águas residuais

38°39'16.0"N 27°12'03.9"W

<https://www.google.pt/maps>