



## RELATÓRIO DA VISITA TÉCNICA À TRATOLIXO, COMPLEXO DE MAFRA

21 DE ABRIL DE 2023 |

A Comissão de Especialização em Engenharia Sanitária (CEES) da Ordem dos Engenheiros, promoveu uma visita técnica às instalações de tratamento e valorização de resíduos da empresa intermunicipal TRATOLIXO, localizadas no lugar da Abrunheira no município de Mafra, com receção nas instalações pelo Eng<sup>o</sup> Nuno Soares, Presidente do Conselho de Administração da empresa.



Foto de grupo dos participantes da visita técnica, com o Presidente do CA da empresa e o Diretor da Unidade da Abrunheira (Mafra)

Participaram da visita os seguintes membros da Ordem dos Engenheiros: Afonso Ferreira; Alexandre Freire; Ana Cristina Covas de Campos; Ana Filipa Vieira Alves; Ana Sofia Dias da Mota Duarte; Beatriz Pinto Prestes; Beatriz Ribeiro; Joana Margarida Norte da Silva; Lúcia Melo Cruz; Renato Henriques de Carvalho; Susana Isabel Ferreira Gerardo Serrazina e o coordenador da CEES Mário Russo.

A delegação foi recebida às 10:00 horas no auditório das instalações da empresa no lugar da Abrunheira, no concelho de Mafra, pelo Presidente do Conselho de Administração, PCA, Eng<sup>o</sup> Nuno Soares, pelo Diretor da Unidade, Eng<sup>o</sup> Ricardo Castro e pela Diretora de Comunicações, Dra. Cláudia Quadros.

Conforme programa, o evento iniciou-se com a apresentação da empresa pelo Eng<sup>o</sup> Nuno Soares e da unidade da Abrunheira, pelo Eng<sup>o</sup> Ricardo Castro. Os participantes da visita tiveram ocasião de questionar os apresentadores para melhor se informarem sobre a Tratolixo e a trocar experiências, em particular sobre a recolha seletiva de resíduos e metodologias para aumentar os níveis de adesão da população no sentido de se atingir as metas impostas. Foram apresentadas e discutidas metodologias que estão a ser utilizadas em diversos países, incluindo em Portugal, nomeadamente o Pay as You Throw (PAYT) e recompensas pela reciclagem: Gain as You Throw (GAYT) e Receive as You Throw (RAYT), debatendo-se vantagens e desvantagens de cada modelo (muitas vezes vistos como mais punitivo ou mais incentivo) e os modelos em curso nos municípios da área de influência da TRATOLIXO.

Seguiu-se a visita guiada às instalações, onde foi possível ouvir as explanações do diretor e do PCA, bem



como de outros técnicos nas diversas unidades visitadas e questionar-se o funcionamento ou outros aspetos do funcionamento.

Terminou a visita com um almoço oferecido pela empresa Tratolixo aos participantes num restaurante típico em Mafra, onde se trocaram experiências durante o mesmo e onde o Eng<sup>o</sup> Nuno Soares reiterou disponibilidade de colaboração com a CEES e a Ordem dos Engenheiros em atividades de divulgação técnica e eventos de interesse aos membros desta CE.

## REPORTAGEM FOTOGRÁFICA



Panorama durante a apresentação da empresa, no auditório das instalações da Tratolixo



Grupo de participantes diante da unidade de compostagem



Vista do fosso de descarga dos resíduos e a garra (pólo) que alimenta a tremonha do TMB



Explicação técnica do funcionamento e das tarefas diárias na alimentação dos digestores, a manutenção das bombas os processos de desidratação com tamisadores e bombas centrífugas, pelo Diretor da Unidade da Abrunheira, Eng<sup>o</sup> Ricardo Castro



Sistema de alimentação dos digestores e de desidratação do digerido



Verificação do teor de sólidos em cada fase da desidratação do digerido da digestão anaeróbia



Visita centro eletroprodutor de aproveitamento do biogás da DA



Vista dos 3 bioreatores de digestão anaeróbia

## Um pouco sobre a empresa Tratolixo

A TRATOLIXO é uma empresa intermunicipal certificada, detida em 100% pela Associação de Municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra para o Tratamento de Resíduos Sólidos, sendo responsável pelo tratamento e valorização de Resíduos Urbanos gerados por uma população de cerca de 800.000 habitantes.

O Ecoparque de Mafra é constituído por: (i) Tratamento Mecânico e Biológico (548 t/dia resíduos indiferenciados); (ii) Central de Digestão Anaeróbia (CDA) com 3 digestores de 3700 m<sup>3</sup>, para a fração biodegradável (75.000 t/ano), gerando biogás para 3 motogeradores de 1.365 kW que injetam 24 GWh/ano na REN; (iii) uma Unidade de Compostagem (160 t/dia), produzindo-se composto orgânico; (iv) um aterro sanitário de apoio numa área total de 11 hectares (capacidade total de 2.400.000 m<sup>3</sup>) para refugos e (v) Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes do processo, em 3 fases, baseada na tecnologia MBR seguida de Osmose Inversa.

## LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE ATUAÇÃO DA EMPRESA TRATOLIXO





Vista geral do complexo industrial da empresa em Mafra, com os 3 biodigestores em primeiro plano



Vista da área da unidade de compostagem em primeiro plano

## AGRADECIMENTO

O Coordenador da Comissão de Especialização em Engenharia Sanitária, em nome desta e da Ordem dos Engenheiros, agradece à empresa TRATOLIXO, na pessoa do seu Presidente do Conselho de Administração, Eng<sup>o</sup> Nuno Soares, a oportunidade concedida, o acolhimento e acompanhamento desta visita técnica.

Mário Russo

Coordenador da Comissão de Especialização em Engenharia Sanitária