

## SUSTENTABILIDADE

# Fábricas de Água dão nova vida aos recursos das águas residuais

Uma centena de infraestruturas espalhadas por 23 municípios da Grande Lisboa reforçam o trabalho das ETAR, ao reciclar a água tratada para diversos fins. Dez alunos da UMA ficaram a conhecer esta solução, vista como futuro da sustentabilidade.

Por **Marco Milho**, em Lisboa  
mmilho@jm-madeira.pt

Reutilizar as águas residuais tratadas é o propósito das fábricas de água, um conceito aproveitado por 23 municípios da zona da Grande Lisboa e região Oeste, que reforça o trabalho realizado nas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Nesta solução, que foi objeto de uma visita técnica por um grupo de alunos do Curso Técnico Superior Profissional (CTESP) em Gestão Energética e Ambiental, da Universidade da Madeira (UMA), numa parceria com a secção regional da Ordem dos Engenheiros Técnicos (OET), a água é tratada como matéria-prima que é usada, reutilizada e reciclada.

A Fábrica de Água de Beirolos, a norte do Parque das Nações, em Lisboa, foi o local escolhido para a visita de 10 jovens estudantes deste curso, que viajaram até à capital para três dias de visitas. A partir de uma ETAR com 30 anos, a Fábrica de Água de Beirolos serve os municípios de Lisboa e Loures, descarregando o efluente tratado na bacia do Tejo, e foi dimensionada para tratar um equivalente populacional que corresponderá a um caudal médio de 54.500 m<sup>3</sup> por dia, sendo uma das maiores infraestruturas do género.

"Uma fábrica de água é mais do que uma ETAR, porque o que pretendemos é valorizar uma matéria-prima que, se for descarregada diretamente no meio recetor, neste caso no estuário do Tejo, aqui ao lado, ela vai causar um impacto negativo ao poluí-lo", explica Sara Duarte, da Direção de Comunicação e Desenvolvimento da empresa Águas do Tejo Atlântico. "Ao valorizarmos essa matéria-prima, vamos transformá-la em recursos que vão ser reutilizados, antes da devolução dessa água tratada ao meio recetor".

De acordo com a responsável pela educação ambiental, depois de tratada e desinfetada dos componentes biológicos orgânicos, a água residual urbana é então utilizada para



Alunos da Universidade da Madeira visitam as fábricas de água, um conceito inovador visto como futuro da sustentabilidade hídrica.

diversos fins, como são a rega de toda a área circundante do Parque das Nações, ou a limpeza urbana. "E em algumas das fábricas, temos já usos industriais também antes da devolução ao meio recetor", acrescenta.

A Águas do Tejo Atlântico opera cerca de uma centena de fábricas de água, espalhadas por 23 municípios da Grande Lisboa e da região Oeste.

## Fomentar a reutilização

Débora Santos, engenheira técnica e professora de Gestão de Recursos Hídricos, realçou as potencialidades de soluções deste tipo, e a importância do contacto dos jovens estudantes com o lado prático e diferentes soluções.

"É muito diferente [daquilo que se faz na Madeira]", explica. "Já é uma evolução da tradicional ETAR, em que se muda o conceito de simplesmente tratar a água residual, para a conversão da água residual num produto. Isso é efetivamente o que se preten-



Conceito é aproveitado por 23 municípios da zona da Grande Lisboa.

de cada vez mais. Com as situações de falta de água e de esgotamento de uma certa parte desses recursos, precisamos de fomentar a sua reutilização ao máximo. E para reutilizar, temos de a tratar e temos de assegurar que é devidamente utilizada".

De acordo com a engenheira téc-

nica, as vantagens "são inúmeras".

"Em vez de ir buscar sempre água potável de origens primárias, podemos utilizar para uma grande variedade de ações do dia a dia a água residual tratada, seja para regas, para lavagens, ou para utilização própria das instalações. E a Fábrica de

Água vem também dar essa sensibilidade para a população, de que não é só uma ETAR, é também uma fábrica que está ali a produzir algo".

O objetivo da visita técnica, indica Débora Santos, foi "dar a conhecer ao vivo o funcionamento completo de uma ETAR, qual o seu objetivo, todas as linhas de tratamento que existem, dando também o fundamento e uma parte visível do que se dá nas aulas de Gestão de Recursos Hídricos".

"Com isso, conseguiu-se demonstrar as possibilidades efetivas de reutilização da água, da reutilização dos subprodutos como as lamas, para vários fins – neste caso, utilizam para a produção de gás, que depois produz energia, mas também depois é encaminhada para compostagem. Ou seja, o subproduto é sempre reaproveitado, e a ideia é essencialmente essa", concretiza, salientando a importância de preparar os técnicos do futuro para diversas áreas de atuação.