



TRATAVE NOTÍCIAS

BOLETIM TRIMESTRAL - Nº 76 - SETEMBRO 2023

No presente e no futuro do Vale do Ave



Manutenção do SIDVA em período de estio

Verão, uma estação de oportunidades e desafios

Nesta edição do TRATAVENOTÍCIAS, damos a conhecer o trabalho da TRATAVE no período em que a maior parte dos utilizadores do sistema estão a descansar.

No mês de agosto, os caudais de tratamento reduzem significativamente. É o momento de realizar alguns trabalhos que necessitam da paragem de unidades de tratamento e que são importantes para preparar as instalações para mais um ano laboral.

Assim, mostramos o trabalho de manutenção que anualmente fazemos nas infraestruturas e que se traduz em largos benefícios para a TRATAVE e para o meio ambiente, como sejam o aumento da fiabilidade e da eficiência energética das mesmas, e o prolongar do tempo de vida dos equipamentos.

Por outro lado, o verão é um período em que voltamos a enfrentar os efeitos das alterações climáticas, desta vez com a escassez de água. Como o nosso dia a dia acontece nas margens do rio Ave, constatamos novamente que, em diversas fases do dia, o caudal do rio Ave e seus afluentes é nulo.

É importante divulgar os caudais do rio Ave e seus afluentes. Nesta edição, olhamos para este fenómeno comparando os caudais nos segundos quadrimestres dos últimos anos. Os resultados servem para tornar consciente um problema real e com graves consequências para todos.

O momento é de parar para refletir acerca das causas e implementar a mudança. Temos a certeza de que cada ser humano também pode fazer algo — uma ação, por muito pequena que seja, somada a muitas outras ações, torna-se uma grande ação. E assim nasce a mudança! Vamos fazer a nossa parte?

Cláudio Costa, Diretor-Geral



Manutenção do SIDVA em período de estio

O SIDVA foi pensado e dimensionado para tratar águas dos municípios de Guimarães, Santo Tirso, Vila Nova de Famalicão, Trofa e Vizela, e tratar a água residual da indústria localizada nestes municípios. No ano de 2022, as ETAR do SIDVA trataram cerca de 67% de efluente doméstico e 33% de efluente industrial, provenientes essencialmente da indústria têxtil.

Sendo o período de Verão o escolhido pelas empresas para a realização de férias do pessoal e em que as fábricas param, no mês de agosto o caudal industrial reduz significativamente em relação aos restantes meses do ano. Por outro lado, a presença de caudais indevidos no verão é muito inferior aos restantes períodos do ano, já que que a possibilidade de ocorrência de precipitação é inferior.

A redução de caudal faz deste o período por excelência para realização de trabalhos de manutenção em unidades de tratamento em que é necessário reduzir a capacidade de drenagem/tratamento para a sua execução.

Este tipo de intervenções é extremamente complexo, tem que ser executada num curto período de tempo, e envolve a coordenação de diversas equipas de trabalho. Para que tudo se realize em segurança, e sem rejeição de água residual não tratada para o meio recetor, é necessário criar condições para que as restantes unidades de tratamento, que se encontram em funcionamento, tenham capacidade para a totalidade do volume da água.



Nos meses de julho a setembro de 2023, nas ETAR, realizaram-se as seguintes intervenções:

- Limpeza dos tanques de homogeneização, em duas unidades da linha 1 da ETAR de Agra e uma unidade da ETAR de Rabada. Em ambas foi limpa uma grande quantidade de resíduos e areias acumuladas nestas unidades de tratamento, e reparados os equipamentos de agitação e respetivos suportes de sustentação.
- Intervenções em valas de oxidação, em uma unidade da ETAR de Serzedelo II e em uma unidade da ETAR de Agra II. Durante a intervenção, foram reparados suportes de sustentação dos agitadores e substituídas cerca de 2300 membranas de arejamento do sistema de injeção de ar de cada vala de oxidação. Além disso, na ETAR de Serzedelo procedeu-se também à reparação dos troços de tubagem de arejamento que se encontravam danificadas.

Intervenções como a correção das tubagens de injeção de ar ou a substituição integral das membranas, têm um enorme impacto na melhoria da eficiência energética das ETAR.

Ainda no mês de agosto, mas na rede de interceptores, foram executadas operações de limpeza em sifões e pontos críticos da rede de drenagem, devidamente identificados com base no histórico de eventos das infraestruturas, nomeadamente: Sifão da Lagoncinha; Sifão Sanguinhedo; Sifão do Pele A3; Sifão Ronfe/Gondar; e Sifão situado no Ave, Brito.

As operações de manutenção são essenciais numa boa operação de sistemas de saneamento em alta, aumentam a fiabilidade das instalações, garantem o funcionamento contínuo e ininterrupto das infraestruturas e resultam num sistema mais sustentável em termos energéticos e ambientais.

Alterações climáticas, o desafio presente

Assistimos quase diariamente à intensificação da magnitude de eventos extremos, um pouco por todo o mundo, e que se vêm agravando nos últimos anos. Torna-se, portanto, imperioso obter um conhecimento mais lato do comportamento de águas superficiais e da sua interação com sistemas de drenagem. Em Portugal, a temática “Recursos Hídricos” é intensamente debatida, com especial foco nos fenómenos de **cheias e inundações** e **escassez de água**.

Cheias e inundações são dois fenómenos que ocorrem de forma rápida e por vezes inesperada, correspondem a um aumento de caudal do rio e podem provocar destruição de bens materiais e do ecossistema. Os impactos negativos provenientes destes dois fenómenos fazem com que o estudo e implementação de novas medidas preventivas seja cada vez mais importante.

Por outro lado, e contrariamente ao fenómeno das cheias e inundações, a **escassez de água** é um problema de magnitude e intensidade cada vez maior, requerendo uma intervenção premente à escala da bacia hidrográfica. A redução persistente de volumes fluviais drenados no rio Ave e seus afluentes, em especial no período de estio (principalmente entre os meses de julho a setembro), tem sido alarmante. O Rio Ave é um curso de água não muito longo, de elevada sensibilidade do geossistema, na medida que é mais facilmente alterável.

continua →



Imagem 1 | janeiro de 2016
Imagem 2 | janeiro de 2017

Na TRATAVE, sabemos aproveitar o verão! Saiba como, nesta edição. A todos, desejamos um bom regresso ao trabalho — e deixamos um apelo urgente à mudança consciente para a preservação da água.



Imagem 3 | agosto de 2023

A seca fluvial, ou a escassez de água, é uma preocupação séria que pode ter várias causas e impactos. Dentre eles, salientam-se: a **falta de chuva**, que causa uma diminuição dos caudais fluviais; as **mudanças climáticas**, que podem levar a padrões climáticos imprevisíveis e extremos, incluindo secas mais frequentes e prolongadas; o **consumo excessivo de água** — para fins agrícolas, industriais e domésticos — que pode esgotar os recursos hídricos (algo a que assistimos no vale do Ave); e o **desmatamento** que, através da remoção de vegetação ciliar ao redor dos rios, reduz a capacidade de retenção de água do solo e aumenta o seu escoamento, agravando as secas.

Em relação a este fenómeno, existem ainda preocupações acrescidas, como a escassez de água potável para uso doméstico, industrial e agrícola, e o desequilíbrio do ecossistema, que afeta negativamente a vida aquática.

O gráfico mostra o caudal do rio Ave no ano de 2022, ilustrando o caudal médio muito baixo, por vezes nulo, nos meses de verão.

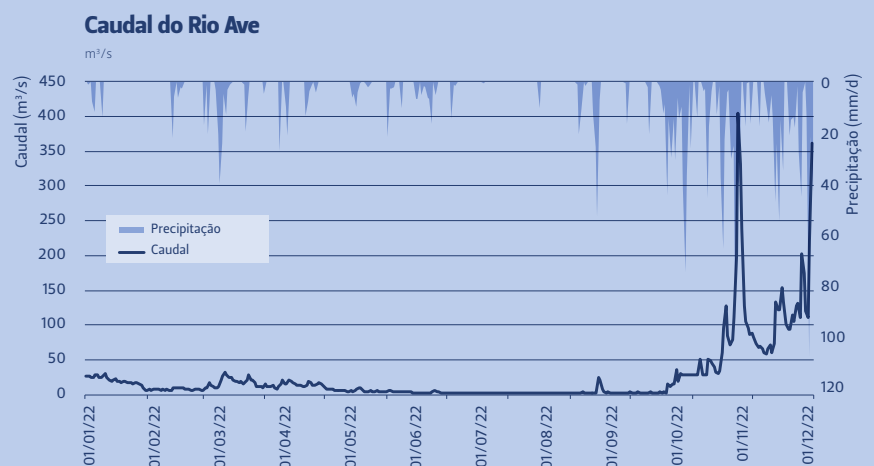
Por todas estas razões, é premente a utilização de políticas mais eficientes para a gestão de recursos hídricos. Destas, destacamos: a **redução do consumo de água**, através da sensibilização dos consumidores; a **promoção de práticas de conservação**, como a reutilização e o uso eficiente da água; uma **gestão sustentável**, através da implementação de políticas de gestão de recursos hídricos que considerem a sustentabilidade e priorizem usos essenciais; o **armazenamento** de água,

para conservar água durante os períodos de abundância; a **monitorização e previsão**, para permitir a preparação de uma resposta antecipada.

A monitorização das linhas de água é de extrema importância na gestão de recursos hídricos. Este procedimento permite emitir alertas em caso de caudais excedentários e eventuais episódios de cheias, minimizando os seus impactos negativos; ou, no caso dos caudais reduzidos oriundos de longos períodos sem precipitação, poder atuar na gestão atempada dos recursos, diminuindo os efeitos nefastos deste fenómeno, através de uma gestão hídrica abrangente e efetiva.

As medidas de ação a implementar devem ser ajustadas às condições locais e regionais para enfrentar as secas fluviais de forma eficaz. O conhecimento das condições de escoamento em tempo real permite a realização de uma gestão holística dos recursos hídricos — uma gestão mais eficiente, que integre os caudais fluviais, sistemas de drenagem, barragens, níveis freáticos ou precipitação, entre outros. As ETAR têm também um papel importante na reposição de caudais fluviais, apoiando a hidrodinâmica dos rios, em períodos de estio.

Este tipo de ferramentas de gestão evidenciará, de forma inequívoca, uma melhoria nas capacidades de análise, bem como um fortalecimento tecnológico, permitindo a adoção de uma gestão mais sustentável das políticas da água.



FICHA TÉCNICA

Propriedade TRATAVE

Tratamento de Águas Residuais do Vale do Ave, S.A.
Rua Etar de Serzedelo 4765-543 Serzedelo GMR
T 252 900 670 | F 252 900 679 | tratave@tratave.pt

Produção e Coordenação

Cláudio Costa

Design

tripleddesign.pt

Distribuição

Gratuita

Tiragem

500 exemplares