Água+

António A. Côrte-Real Frazão

Presidente do Conselho de Administração da Aguas do Tejo Atlântico, SA

A reutilização da água é considerada uma componente estratégica da conservação dos recursos hídricos pela Organização das Nações Unidas (ONU) – e pela União Europeia (UE) e, portanto, também pelos seus Estados-Membros, incluindo Portugal, tal como consta do no artigo 12.º da Diretiva 91/271/CE relativa ao tratamento de águas residuais urbanas, transposta para a ordem jurídica nacional pelo Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de junho, a qual refere que os Estados Membros devem reutilizar as águas residuais tratadas sempre que apropriado.

A reutilização de águas residuais, não sendo imposta como obrigatória, é expressamente afirmada como uma prática a incentivar e a seguir sempre que possível e enquadrado em diplomas que definem políticas públicas, nomeadamente o Programa de Acompanhamento e Mitigação dos Efeitos da Seca 2005, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 83/2005, de 19 de abril, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º113/2005, de 30 de junho.

Este artigo é parte integrante da *Revista Recursos Hídricos*, Vol. 39, N.º 2, 33-36, outubro de 2018.

© APRH, ISSN 0870-1741 | DOI 10.5894/rh39n2-d3

O Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR II), aprovado pelo Despacho n.º 2339/2007 (2.ª série), de 28 de dezembro de 2006, apresenta no seu capítulo de Objetivos Estratégicos um valor de referência de percentagem de reutilização de águas residuais tratadas maior ou igual a 10%, também em diplomas que diretamente disciplinam as atividades dos agentes económicos, designadamente como se referiu o diploma que transpõe a Diretiva 91/271/CE e o regime da utilização dos recursos hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio) também recomendam a reutilização de águas residuais sempre que adequado.

A reutilização de águas residuais para fins múltiplos é hoje encarada como um eixo central da gestão sustentável dos recursos hídricos (Reutilização de Águas Residuais-ERSAR).

A falta de água que se verificou no ano passado (2017) em algumas regiões em Portugal, tanto para o abastecimento de água potável, como para a rega, na agricultura, ligada à cada vez maior retenção de água em Espanha nos rios internacionais, situação que face às alterações climáticas que se avizinham obriga a que se tomem medidas alternativas de aproveitamento da água disponível, à semelhança de muitas realidades já reconhecidas internacionalmente.

Esta realidade traduziu-se na orientação do atual governo para a preparação de normativos e para o estudo de incentivos para a implementação de uma estratégia nacional para a eficiência dos recursos hídricos e para a reutilização de águas residuais tratadas.

A Águas do Tejo Atlântico, SA, empresa do grupo Águas de Portugal, criada há cerca de um ano, na prática agregando as anteriores empresas Simtejo, Sanest e Águas do Oeste (parte do saneamento), é a maior empresa de saneamento em Portugal servindo cerca de 2,4 milhões de habitantes. Trata anualmente, em termos médios, cerca de 180 milhões de metros cúbicos de águas residuais, cujos meios recetores são o rio Tejo e o oceano Atlântico.

A disponibilidade de grandes volumes de águas residuais tratadas com melhor qualidade e com uma constância cada vez maior, devido ao maior grau de fiabilidade das instalações e às novas tecnologias, são aspetos que desde logo motivam o recurso à reutilização da água.

O uso eficiente de energia e a sustentabilidade podem ser também fatores que estimulam a utilização de água residual tratada, designadamente, quando se aposta em reduzir os consumos de energia com o transporte e produção de água potável, substituindo-a para usos menos nobres, e tirar partido de potenciais usos do frio e do calor da água, bem com o uso de nutrientes, azoto e fósforo, e micronutrientes presentes na água reciclada, os quais poderão substituir com vantagens o uso de fertilizantes na agricultura.

Esta disponibilidade de água, acrescida dos potenciais aproveitamentos energéticos e de nutrientes disponíveis, levou por parte da Tejo Atlântico criar a designação "água+" para promover a uso da água residual tratada.

O grande incremento que pretendemos atingir na reutilização de águas residuais assenta numa estratégia de aproximação a grandes utilizadores externos à empresa. Até agora temo-nos centrado no aproveitamento interno, a responder a solicitações pontuais externas e a implementar algumas infraestruturas com custos marginais. Não abandonaremos esses projetos, até porque queremos reutilizar ainda mais internamente e também porque há projetos que, mesmo de pequena dimensão, são estrategicamente importantes. Mas precisamos de evoluir para uma situação de desenvolvimento sustentado e programado, para a qual projetos com grande escala e envolvendo grandes utilizadores como a agricultura são fundamentais.

Neste momento está em estudo o fornecimento de água para rega agrícola, na Várzea de Loures, onde a qualidade da água produzida na nossa Fábrica de Água de Frielas será melhorada com uma tecnologia de baixo custo, através de um tratamento terciário em filtros (leitos) de macrófitas, o que permitirá disponibilizar essa água de melhor qualidade diretamente aos agricultores da Várzea, mediante o pagamento de uma tarifa adequada ao setor agrícola.

Na verdade, atualmente já é efetuada de forma indireta uma significativa reutilização de água da Fábrica de Água de Frielas pelos agricultores da Várzea, especialmente no período da primavera e do verão, através da captação dos efluentes tratados, a cerca de 800 metros a jusante do ponto do lançamento na linha de água.

Com esta nova solução, que pretendemos implementar, poderemos dar uma resposta direta, consistente e com garantia de melhor qualidade da água fornecida para a rega.

Está também prevista a construção de uma instalação no Carvalhal, no concelho Mafra, cujo efluente será desinfetado com vista à reutilização indireta, com uso na rega de campos agrícolas. De notar que este município já hoje reutiliza anualmente cerca de 5 mil metros cúbicos de águas residuais na rega do parque urbano da cidade.

Estamos também a iniciar estudos de viabilidade para a utilização de aproveitamentos hidroagrícolas em vários municípios da zona Oeste. A rega de campos de golfe, pelo volume significativo de água que carece, especialmente no verão, tem também grande potencial na nossa zona de atuação, sendo neste momento os projetos mais avançados dizem respeito à Quinta da Marinha, em Cascais, e a Praia d'El Rey, em Óbidos.

A utilização de água+ na indústria poderá ter também algum potencial, designadamente no processo de fabrico e na climatização. Para além do uso interno industrial nas Fábricas de Água da empresa, para lavagens, preparação e diluição de reagentes, a Tejo Atlântico tem um contrato de fornecimento de água residual tratada com a empresa IKEA, para efeitos de climatização da loja de Loures, já a vigorar desde 1 de junho de 2011, com um fornecimento anual médio da ordem dos 400.000 m^3 por ano, com resultados positivos para a eficiência energética e ambiental.

Os grandes centros urbanos podem também ser grandes utilizadores e acredito que no contexto de alterações climáticas, reforçado pela futura estratégia nacional para a reutilização, os municípios venham a ser cada vez mais favoráveis à incorporação de práticas de reutilização. Prova disso são os vários municípios servidos pela Tejo Atlântico que nos têm demonstrado vontade para a implementação de projetos de reutilização em conjunto.

Em Lisboa, o caso mais avançado é o do Parque das Nações, que já possui uma rede independente para rega, que poderá ser abastecida com água reciclada da Fábrica de Água de Beirolas para regar espaços verdes, lavar arruamentos e passeios e até abastecer fontes decorativas. Estamos a falar de um potencial consumo superior a 300 mil metros cúbicos por ano.
O futuro corredor verde de Alcântara em Lisboa é outro projeto que integrará a reutilização de águas residuais de forma muito interessante, estando também previsto aumentar o caudal da água reutilizada em lavagens de ruas para as zonas do Cais do Sodré, Bairro Alto, Terreiro do Paço, entre outras.
Neste momento, em colaboração com a Câmara Municipal de Lisboa, a Tejo Atlântico está a desenvolver o estudo do plano geral de utilização de água+ na cidade de Lisboa, no qual o município pretende disponibilizar água para lavagens de ruas, rega de jardins e outros fins em todas as freguesias da cidade. Este estudo incluirá a análise da possibilidade de fornecimento de água+ aos municípios vizinhos. Por iniciativa do município de Lisboa, os grandes túneis de drenagem pluvial da cidade, cuja obra irá ser iniciada a curto prazo, e que sob a respetiva soleira vão incluir tubagem própria para distribuição de água+, estando prevista também a construção de um reservatório de armazenamento de água+ junto da bacia de antipoluição.
Grande parte da água que bebemos em Lisboa percorre cerca de 150 quilómetros para chegar até nós. É captada em Castelo de Bode e transportada por uma longa conduta, cuja construção representou um investimento significativo que, pela sua importância estratégica, contou com financiamento comunitário. Nessa linha de pensamento defendemos que no quadro cada vez mais frequente de carência de água, não faz sentido desperdiçar a disponibilidade de grandes volumes de águas residuais tratadas, com boa qualidade e com garantia de segurança.
O volume diário que a Tejo Atlântico dispõe, em média de cerca de 490 mil metros cúbicos por dia de água+ em boas condições, para além das reutilizações próximas da produção, poderia ser armazenada em albufeiras existentes, ou a construir, ou poderia também ser restituída à natureza em zonas mais afetadas por escassez, contribuindo para recarregar os aquíferos e assim contribuir para a sustentabilidade do ciclo urbano da água.
Considerando que aumentar as reservas de água no País é uma questão estratégica, o investimento associado a essa restituição, nomeadamente a construção de uma rede de transporte de água+, deveria, no nosso entender, poder contar com financiamento comunitário e pelo princípio do utilizador/pagador.
A utilização da água+ em Portugal de forma generalizada é inevitável para a gestão eficiente dos recursos hídricos disponíveis e à semelhança de outros países desenvolvidos, já poderia estar noutro patamar de implementação.