

“Desafios à Circularidade da Água”

24 de Maio, 2023

Por: Ruben Jorge, PhD Engenharia Química | Imperial College London WeDoTech

Por um lado, vivemos cada vez mais conscientes que os efeitos das alterações climáticas estão para ficar e que o seu impacto nos períodos de escassez de água será uma realidade cada vez mais frequente a nível global. Por outro, observamos a evolução legislativa que impõe limites cada vez mais amplos, ao nível da quantidade de parâmetros, e restritos, ao nível dos limites a cumprir para garantia da qualidade de água nos seus diferentes usos.

O ciclo da água é o exemplo mais perfeito de circularidade ensinado pela Natureza. As moléculas de água que hoje nos rodeiam no mar, nos rios, nos copos, são as mesmas moléculas que faziam parte do início da vida do Planeta onde vivemos. Contudo, e fruto da ação antropogénica, cada vez mais essas moléculas aparecem acompanhadas por poluentes tão indesejados como recalcitrantes tais como os microplásticos, os fármacos ou até as substâncias sintéticas perfluoroalquiladas (PFAS), conhecidos como os ‘químicos para sempre’ que, pela grande dificuldade de serem degradadas, persistem nas massas de águas de variadas origens.

A promoção da reutilização de água em Estações de Tratamento de Águas residuais (ETARs) como origem alternativa de água para fins não potáveis pode apresentar vários benefícios ambientais e económicos. Contudo, o cumprimento dos novos requisitos no que à qualidade da água diz respeito constitui um desafio acrescido nos processos de tratamento que atualmente compõem as ETARs uma vez que apresentam limitações tecnológicas no que refere ao tratamento eficaz das várias espécies de poluentes que recebem. Coloca-se assim o desafio de se explorarem soluções complementares e competitivas para melhorar a capacidade de tratamento destas instalações e assim viabilizar uma maior reutilização deste recurso.

As empresas do Grupo AST (AST-Ambiente, Aquasmart e WeDoTech) têm desenvolvido vários projetos sobre a otimização da reutilização de água e oferecem um portfólio de soluções tecnológicas adaptadas às diferentes solicitações por forma a permitir obter águas que respondam aos critérios de qualidade exigidos em função de cada tipologia de utilização.

****Este artigo foi incluído na edição 98 da Ambiente Magazine***