

INTEGRAÇÃO DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ETAR DE SANTA MARIA

Nos encontramos numa época que demanda potenciar as melhoras no ciclo da água para adaptar às mudanças climáticas, reduzindo o consumo de energia das infra-estruturas hidráulicas com equipamentos mais eficientes e automatizando os processos de dessalinização e tratamento das águas residuais.

Neste cenário e com os sempre presentes Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a administração, as instituições e as empresas cabo-verdianas estão completamente alinhadas na transição energética para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis. A vertiginosa evolução da tecnologia e as condições do mercado permitem aos países SIDS (Small Islands Developing States) serem optimistas, mesmo sem dispor de recursos naturais. Segundo o relatório “Global Photovoltaic Power Potential By Country” publicado pelo Banco Mundial em 2020, Cabo Verde ocupa o 58º lugar no ranking de países com maior potencial de geração solar fotovoltaica com cerca de 1.704 kWh/kWp anuais e 4,67 kWh/kWp diários.

A APP-Ambiente, concessionária para a gestão do sistema de saneamento das águas residuais da ilha do Sal, está a implementar a segunda ampliação da ETAR de Santa Maria, até uma capacidade de 3.750 m³/dia, que implicará um importante aumento do consumo de energia eléctrica nos diversos processos de tratamento.

O Plano de Investimentos 2020 aprovado pela Assembleia Municipal do Sal no valor de 3,26 M€, contempla o reforço do tratamento terciário com decantadores lamelares e até incorpora uma segunda etapa com um processo de ultrafiltração e um outro de osmose inversa, para poder ampliar os usos da reutilização das águas tratadas a agricultura alimentaria.

Deste modo, está a ser construída uma central solar fotovoltaica de 302 kWp, que será a terceira maior da Ilha do Sal, após a de Santa Maria (2.344 kWp) e a de Ponta Preta (1.356 kWp). Esta potência permitirá um rácio de autoconsumo de 98% na hora de maior radiação se estima uma produção anual de 1.650 MWh, que representarão um rácio de cobertura de 30% sobre o consumo de energia eléctrica da instalação.

Os módulos fotovoltaicos instalados são monocristalinos-PERC (Passivated Emitter Rear Cell) e tem uma potência unitária de 410 Wp. As estruturas são autoportantes e de alumínio e o campo se divide em 3 inversores “string”, sendo 2/3 da potência instalado com orientação sul e 1/3 em disposição este-oeste nas coberturas de diversos edifícios.

O investimento orçamentado é de 0,36 M€ e conta com o co-financiamento de 20% do projecto “Acesso à Energia Sustentável para Gestão da Água: Nexo Energia-Água” promovido pelo Governo de Cabo Verde, financiado pelo Fundo Global para o Ambiente (GEF) e implementado pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO).

Se prevê a conclusão das obras no mês de Novembro e se pretende continuar com o processo de descarbonização do consumo de energia eléctrica iniciado em 2015 nas infra-estruturas hidráulicas geridas pela Águas de Ponta Preta e desta forma fazer face aos desafios da emergência climática no âmbito da água.