



EDIÇÃO DA SCI/SA

# ESPECIAL | Etar de Santa Maria

Diretor: Alírio Dias de Pina. Sociedade Gestora: SCI-SA. - Praia - Sede: Rua Vila do Maio- Palmarejo/Santiago.  
Redação/Administração: Movel/WhatsApp: +238 993 28 23/9727634/Voip:3533944/ Email:asemana@sapo.cv  
asemana@cvtelecom.cv/asemanacv.comercial@gmail.com - Layout e montagem gráfica: Carlos Fonseca



Página  
02

**AMPLIAÇÃO DA ETAR DE SANTA MARIA**  
Inovação tecnológica possibilitará a utilização de água regenerada para a agricultura no Sal

Página  
10

**SETE EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS** irão beneficiar da água regenerada para cultivo

Página  
06

**INAUGURAÇÃO DA ETAR DE SANTA MARIA**  
Governo está muito satisfeito com a intervenção da APP em Cabo Verde, afirma o Primeiro-ministro

Página  
12

**A aposta na transição energética**



# Ampliação da ETAR de Santa Maria

Inovação tecnológica possibilitará a utilização de água regenerada para a agricultura no Sal

No dia 30 de novembro foi inaugurado o projeto de ampliação do Sistema de Saneamento das Águas Residuais (ETAR) da cidade turística de Santa Maria. Um projeto que pretende garantir o acesso ao serviço básico de saneamento das águas residuais e também trazer alternativas sustentáveis de prática da agricultura na ilha do Sal. A nossa reportagem foi conhecer o projeto de ampliação da ETAR, que mereceu um investimento de 440 milhões de escudos, resultado de uma parceria público-privada entre o Município do Sal, o Governo de Cabo Verde e a empresa Águas de Ponta Preta - Ambiente (APP Ambiente), concessionária dos serviços de saneamento das águas residuais na ilha do Sal.

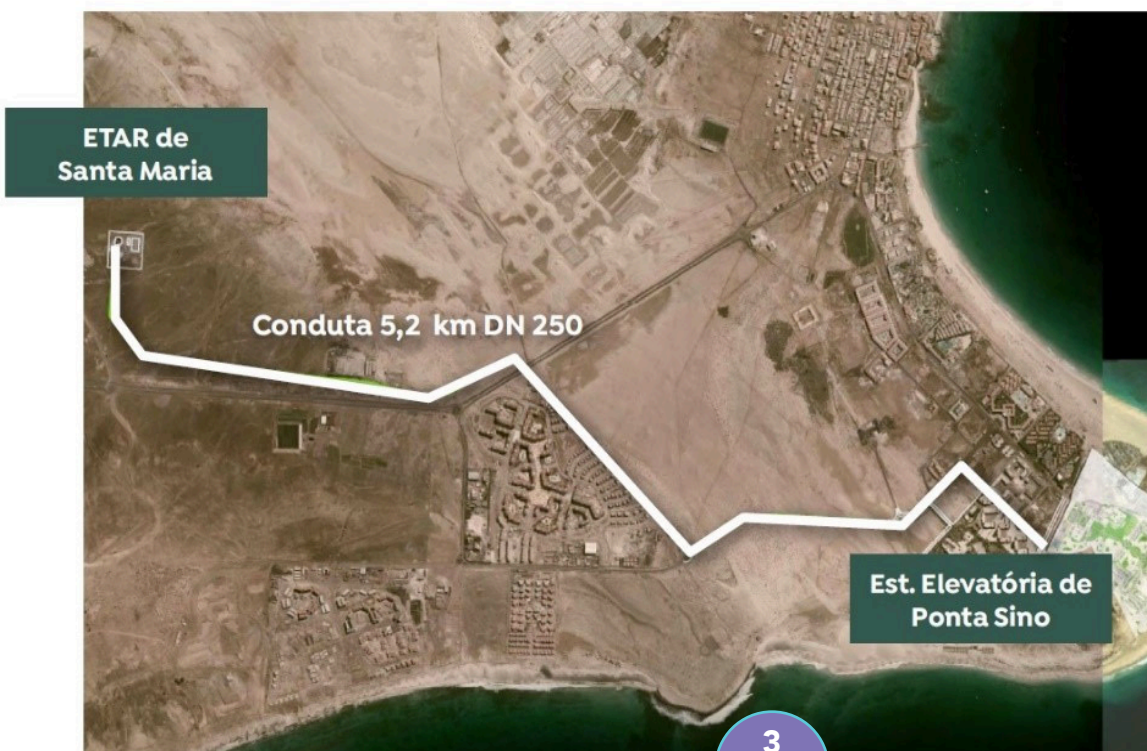
O projeto de ampliação do Sistema de Saneamento das Águas Residuais de Santa Maria, aprovado pela Assembleia Municipal do Sal na 15ª sessão ordinária do sétimo mandato, nos dias 3 e 4 de outubro de 2019, tem o suporte do Governo de Cabo Verde, através da ANAS (Agência Nacional de Água e Saneamento), do MICE (Ministério da Indústria, Comércio e Energia), do Ministério das Finanças e do Fomento Empresarial, bem como da própria Câmara Municipal do Sal, num serviço básico regulado pela ARME (Agência Reguladora Multisectorial da Economia).

Com este investimento, o Governo espera aumentar o acesso ao saneamento básico e promover a diversificação das formas de cultivo nesta ilha onde raramente chove e, por estas vias, fomentar uma melhoria significativa nas condições de vida dos residentes no Sal. Esse feito será conseguido graças ao tratamento das águas residuais, que são recolhidas mediante uma rede de esgotos com 35 Km de tubagem, ao longo da área urbana de Santa Maria, passando pelos hotéis e resorts da cidade, além de um conjunto de sete estações

*«Perspetivada para servir 5.500 munícipes e 6.000 mil turistas, desde 2019 que a ETAR atingiu o seu limite de capacidade devido à sobrecarga provocada pelo crescimento da atividade turística e pelo aumento da população de Santa Maria, o que determinou a sua ampliação. Reforçada a sua capacidade, agora consegue servir cerca de 8 mil munícipes e 14 mil turistas.»*

elevatórias, que canalizam tudo até a ETAR Municipal. Lá, as águas residuais são submetidas a processos físico-químicos e biológicos

## EST. ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS DE PONTA SINÓ



**Caudal:**

**1ª fase:**

800 m<sup>3</sup>/dia

**2ª fase:**

1.100 m<sup>3</sup>/dia



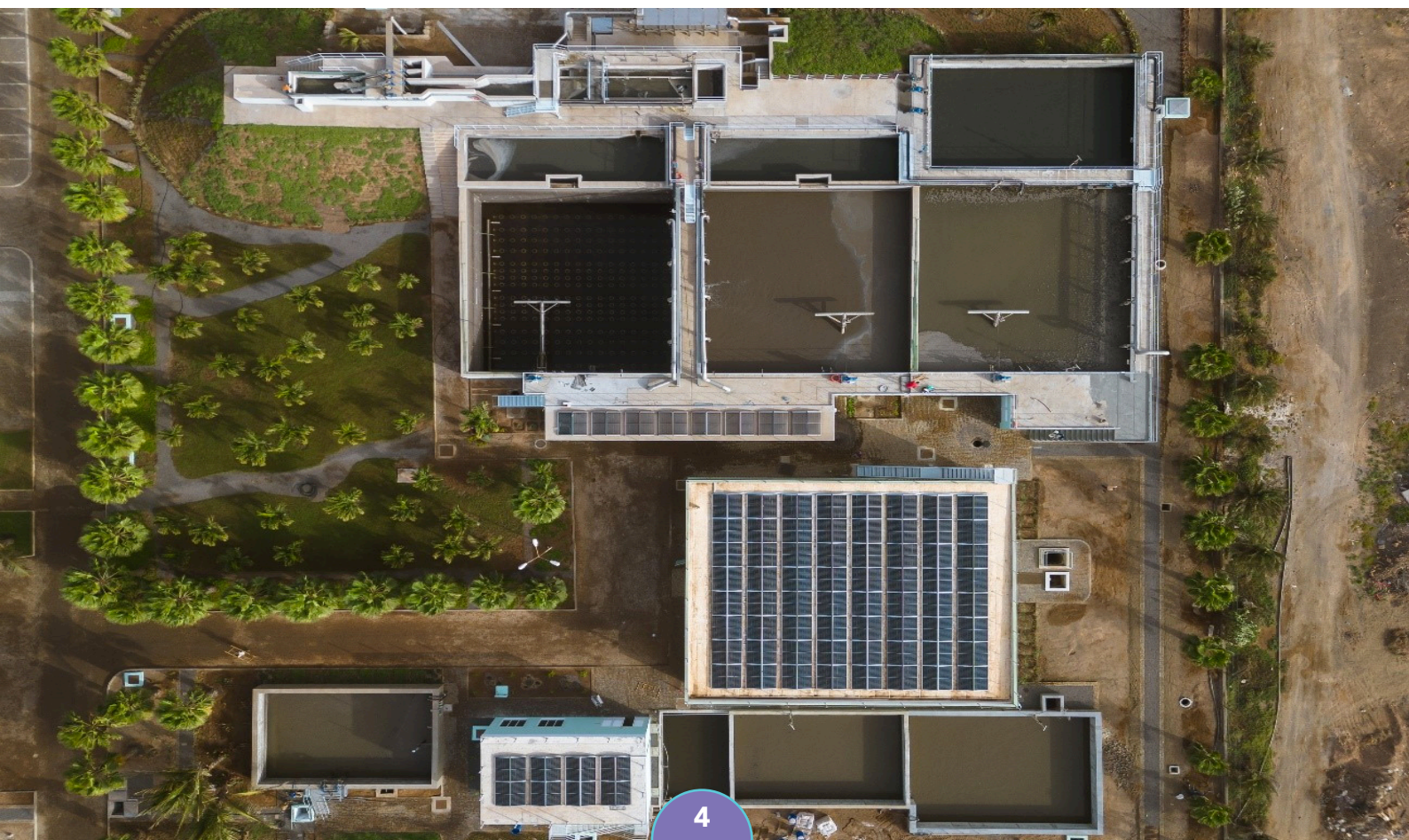
*« A nossa visita ao projeto de ampliação da ETAR de Santa Maria começou na estação elevatória de águas residuais de Ponta de Sinó, (EE de Ponta de Sinó), a qual tem uma capacidade de 1.100 m<sup>3</sup>/dia, montada para permitir a extensão da rede de esgotos de Santa Maria com uma nova linha de impulsão de 5,2 km, que chega até a ETAR, e junta-se às seis já existentes, das quais se destaca a Estação Principal, localizada na Avenida João de Deus Maximiano, com uma capacidade de bombagem de 2.500 m<sup>3</sup>/dia.».*

com recurso a equipamentos e tecnologias de ponta, que permitem que essas mesmas águas possam ser reutilizadas para a criação de mais espaços verdes, e também para rega em atividades agrícolas, mas sem comprometer a qualidade dos alimentos.

A nossa visita ao projeto de ampliação da ETAR de Santa Maria começou na estação elevatória de águas residuais de Ponta de Sinó, (EE de Ponta de Sinó), a qual tem uma capacidade de 1.100 m<sup>3</sup>/dia, montada para permitir a extensão da rede de esgotos de Santa Maria com uma nova linha de impulsão de 5,2 km, que chega até a ETAR, e junta-se às seis já existentes, das quais se destaca a Estação Principal, localizada na Avenida João de Deus Maximiano, com uma capacidade de bombagem de 2.500 m<sup>3</sup>/dia.

#### **ETAR estava em sobrecarga desde 2019**

Apesar de ter sido inaugurada em 2008, a operacionalização da ETAR de Santa Maria aconteceu apenas quase uma década depois (2017), o que exigiu na altura um novo inves-



timento, de 200 milhões de escudos, que foram adicionados aos 300 milhões financiados pelo Fundo Koweit para a sua construção. Em 2017 também foram interconectou-se hidraulicamente as duas ETAR existentes em Santa Maria, a municipal e a da Ponta Preta, melhorando-se a eficiência do sistema, quer no tratamento das águas residuais, quer na reutilização das águas tratadas.

Perspetivada para servir 5.500 munícipes e 6.000 mil turistas, desde 2019 que a ETAR atingiu o seu limite de capacidade devido à sobrecarga provocada pelo crescimento da atividade turística e pelo aumento da população de Santa Maria, o que determinou a sua ampliação. Reforçada a sua capacidade, agora consegue servir cerca de 8 mil munícipes e 14 mil turistas.

E é na ETAR onde foi realizado o maior investimento desta ampliação, para incrementar a capacidade de tratamento de carga orgânica para o dobro (mais 50% de caudal da água residual), que, assim, passa de 2.500 m<sup>3</sup>/dia para 3.750 m<sup>3</sup>/dia, graças à introdução de um novo reator biológico.

Foi ainda melhorado o processo de pré-tratamento, com a introdução de novos sistemas de retenção de sólidos, que permite a separação de gorduras e ainda introduz um novo processo de separação de areias.

O denominado tratamento terciário, que permite a reutilização das águas residuais tratadas, também foi aperfeiçoado com um processo adicional, a decantação lamelar. Esta, além de fazer a separação da lama, reforça a filtração de areia. Também foi substituído o sistema de desinfecção por raios ultravioletas e aumentado o volume de armazenagem com um novo tanque, de 500 m<sup>3</sup>, que, juntando-se aos dois já existentes, coloca a capacidade de armazenagem em 1.500 m<sup>3</sup> no total.



# Inauguração da ETAR de Santa Maria

Governo está muito satisfeito com a intervenção da APP em Cabo Verde, afirma o Primeiro-ministro



O Primeiro-ministro, Ulisses Correia e Silva, presidiu, no dia 30 de novembro, no Sal, ao ato da inauguração das obras de ampliação do Sistema de Saneamento de Águas Residuais de Santa Maria (ETAR). Segundo a APP Ambiente, trata-se de um investimento na ordem dos 440 mil contos, que irá garantir o serviço de saneamento a uma população residente de 8 mil pessoas e mais 14 mil turistas.

A obra contou com o financiamento do Banco Caboverdiano de Negócios (BCN) em 90% e com recursos próprios da empresa APP Ambiente, em 8%. O restante (2%) foi conseguido através de um financiamento a fundo perdido concedido pelo "Acesso à Energia Sustentável para Gestão da Água: Nexos Energia-Água", financiado pelo Fundo Global para o Ambiente.

No seu discurso, o Primeiro-ministro realçou a importância deste investimento, o qual vai permitir a reutilização segura da água residual produzida na ilha do Sal, nomeadamente o seu aproveitamento

na agricultura.

Ulisses Correia e Silva realizou uma visita guiada à ETAR e pôde comprovar que, "de facto", o nível de pureza final permite que a água possa ser reutilizada na agricultura e para aumentar o número de espaços verdes, o que transformará a paisagem do Sal, que passará de agreste a verdejante. O chefe do Governo também sublinhou a sua satisfação com a APP e sua intervenção em Cabo Verde. "Não pararam nem durante a pandemia, o que demonstra a grande confiança no país e, ao mesmo tempo, a grande vontade de

contribuir para o seu desenvolvimento”.

Também o presidente da Câmara Municipal do Sal, que testemunhou a inauguração da obra de ampliação da ETAR, congratulou-se com mais este importante passo dado rumo à sustentabilidade da ilha turística.

“O Sal está a caminhar no sentido de ser uma ilha turística, de referência internacional, mas, em que a componente ecológica é relevante”, afirmou Júlio Lopes. Para tal, disse o autarca, é preciso apostar e investir no saneamento e na economia verde.

O ato oficial de inauguração aconteceu no passado dia 30 de novembro e contou ainda com a presença do Ministro da Indústria, Comércio e Energia, do Ministro do Turismo e Transportes, de deputados nacionais, do Presidente da Assembleia Municipal do Sal, do Embai-

xador dos Estados Unidos da América em Cabo Verde, da Embaixadora de Espanha em Cabo Verde, do Diretor Nacional da Indústria, Comércio e Energia, do Presidente do Conselho de Administração da empresa APP e seus administradores, entre outras instituições públicas e privadas com representação na ilha do Sal.

*A obra contou com o financiamento do Banco Caboverdiano de Negócios (BCN) em 90% e com recursos próprios da empresa APP Ambiente, em 8%. O restante (2%) foi conseguido através de um financiamento a fundo perdido concedido pelo “Acesso à Energia Sustentável para Gestão da Água: Nexos Energia-Água”, financiado pelo Fundo Global para o Ambiente.*

Este projeto foi concretizado graças à franca parceria e apoio mútuo entre a APP Ambiente, o Governo de Cabo Verde, a Câmara Municipal do Sal, a Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS), a ARME, a Agência Reguladora Multissetorial da Economia (ARME), a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO), o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e o Banco Cabo-verdiano de Negócios, (BCN).



# Água regenerada poderá ser utilizada na Agricultura Alimentar

Garantir o saneamento básico na ilha mais turística do país é de suma importância, sendo um dos objetivos estratégicos do desenvolvimento sustentável, ODS.

“Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos e aumentar substancialmente a eficiência no uso da água em todos os setores e assegurar extrações sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água”, preconiza o ODS.

Mas a principal ambição deste projeto de ampliação é o de aproveitar o novo recurso hídrico, representado pela água regenerada, para a agricultura alimentar.

É com este objetivo que na ETAR foi instalada uma segunda etapa no tratamento terciário: garantir a reutilização da água residual tratada na rega de todas as variedades hortícolas e frutícolas, incluindo a parte comestível que entra em contacto com a água.

Para isso foram introduzidos três novos pas-

sos: uma ultrafiltração, com membranas da água saída do tratamento terciário; uma ozonização para assegurar a sua desinfecção; e uma osmose inversa para reduzir a salinidade. Deste modo, a ETAR de Santa Maria produzirá, a partir da água residual, três tipos diferentes de água regenerada, que darão resposta aos diversos usos previstos para um desenvolvimento sustentável, designadamente a rega de jardins, a fabricação de betão e a agricultura industrial.

Esta possibilidade vai diminuir, consideravelmente, a necessidade de importação de verduras e frutas das outras ilhas do país e, conseqüentemente, diminuir o preço dos produtos no mercado, o que terá um impacto direto na melhoria das condições de vida dos residentes na ilha do Sal. Esta é, de facto, a grande inovação tecnológica do projeto, e que comprova a aposta clara das entidades públicas na sustentabilidade da ilha do Sal, com enfoque nos setores do Turismo e da Agricultura.

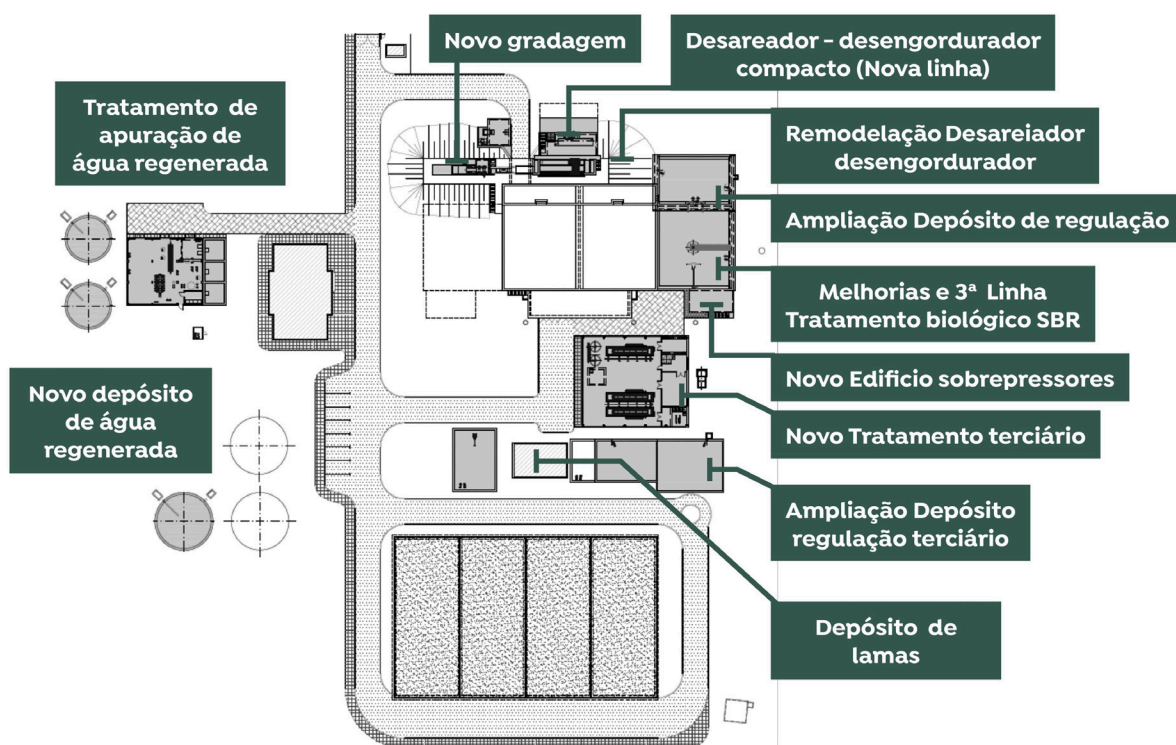
## 06

# AMPLIAÇÃO DA ETAR

### Caudal:

3.750 m<sup>3</sup>/dia  
(3 linhas)

Instalação  
fotovoltaica  
300 kW de  
potência



# SETE empreendimentos agrícolas irão beneficiar da água regenerada para cultivo

Neste momento, a APP Ambiente consegue garantir água para rega dos jardins dos hotéis, do campo de golfe do Viveiro e de diversos espaços urbanos geridos pela Câmara Municipal do Sal. Mas já são sete as empresas agrícolas que pediram à APP Ambiente o acesso a esta água regenerada, também para garantir a produção de alimentos.

Para dar resposta a estes pedidos foi construída uma dupla linha de água regenerada, com 6 quilómetros de extensão, que chega até a localidade de Palha Verde.

Vendida a 177 escudos por metro cúbico, determinado pela ARME, preço este considerado competitivo, esta água regenerada e canalizada libertará as indústrias implementadas na ilha do Sal da dependência do regime de precipitações e da água dessalinizada.

Na ETAR de Santa Maria, todo o trabalho lá feito pode ser acompanhado através da estação de telecontrolo, que monitora o seu bom funcionamento, identifica as possíveis falhas e caminhos para a sua correção, mediante um sistema informático com um programa SCADA.

## LINHA DE ADUÇÃO PARA PALHA VERDE





# Uma parceria público-privada para promover um serviço básico

O investimento conjunto para a ampliação da ETAR de Santa Maria reflete os objetivos e as ambições estabelecidos no Código da Água e Saneamento, legislado em 2015, baseado no paradigma de gestão integrada dos recursos hídricos e que foi instaurado pelo Município do Sal, com o suporte da Câmara Municipal da ilha e a aprovação unânime da Assembleia Municipal.

Igualmente, foi obtido o suporte do Governo, através do Ministério das Finanças e do Fomento Empresarial, bem como do Ministério da Agricultura e Ambiente, através da Agência Nacional da Água e Saneamento (ANAS) e do Ministério da Indústria, Comércio e Energia (MICE).

Por sua vez, a Agência Reguladora Multissetorial da Economia aplicou os regulamentos vigentes, analisou a estrutura de custos e o modelo concessional, determinando tarifas

específicas para os serviços de saneamento de águas residuais e fornecimento de água de rega a partir de 1 de janeiro de 2020.

Com todo este suporte institucional e num contexto de segurança jurídica, o Banco Cabo-verdiano de Negócios (BCN), o único banco comercial privado de capitais completamente nacionais, acreditou no potencial das atividades económicas concessionais e reguladas, e financiou 90% desta infraestrutura hidráulica, no valor de 394 milhões de escudos.

# A aposta na transição energética

Para diminuir os custos operacionais da ETAR de Santa Maria também foi implementada uma central solar fotovoltaica, com 300 KW de potência, que produzirá 30 por cento da energia consumida pela estação nos diversos processos de tratamento de águas residuais.

Para isso foi obtido a fundo perdido de 86 mil dólares (20% do total desta rubrica), doados pelo projecto "Acesso à Energia Sustentável para Gestão da Água: Nexos Energia-Água", financiado pelo Fundo Global para o Ambiente (GEF), a ser implementado em Cabo Verde pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) e pelo Governo, através do Ministério de Indústria Comércio e Energia (MICE).

Nesta linha de aproveitamento das novas tecnologias para tirar o máximo partido dos recursos autóctones, também foi instalado na ETAR um Posto de Recarga de Viaturas Eléctricas, já que a APP Ambiente também dispõe de uma das 14 viaturas eléctricas que já estão a circular na ilha do Sal.

# APP Ambiente realiza primeira exportação de óleos usados do país

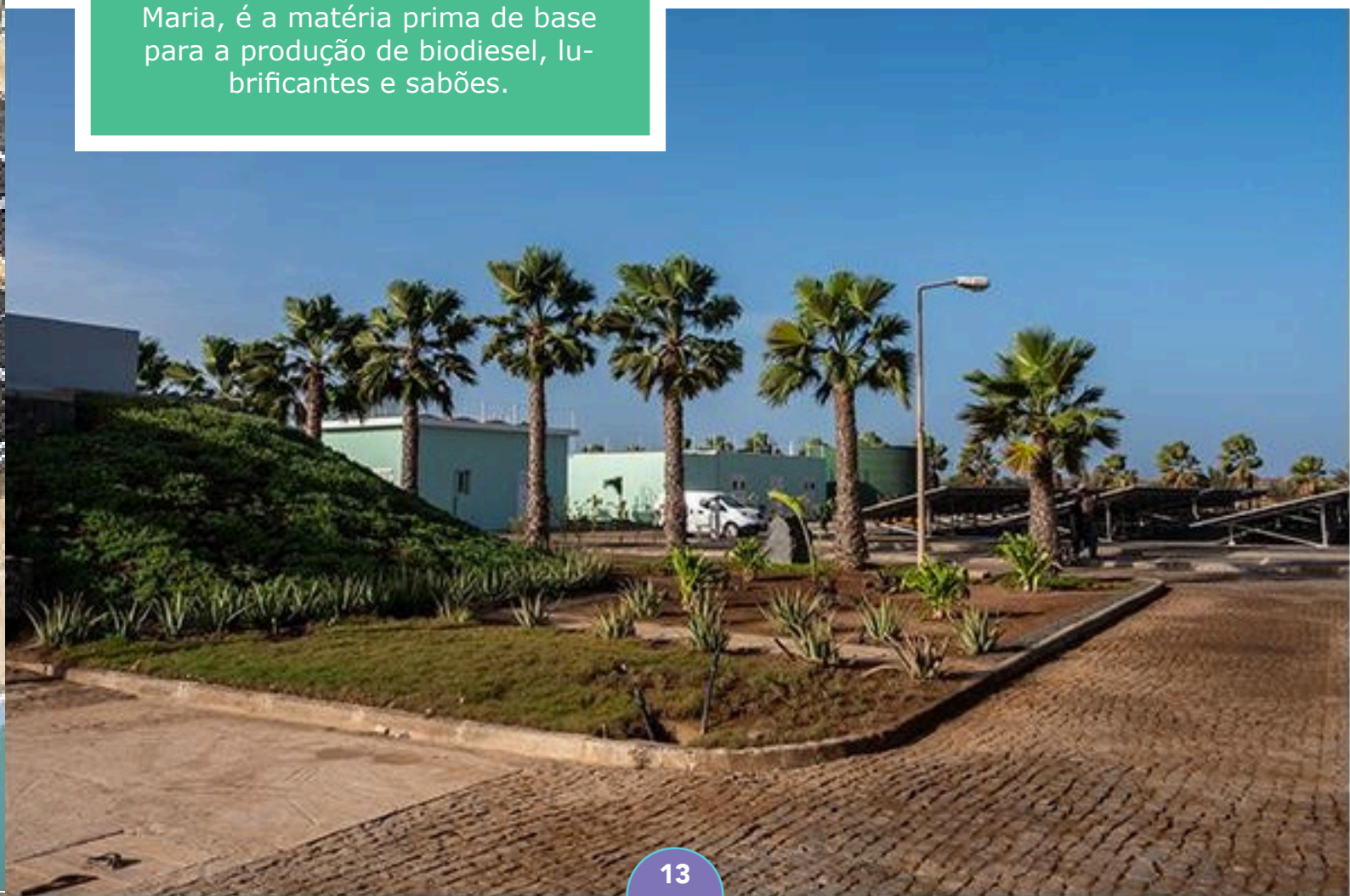
Em breve, a APP Ambiente deverá reforçar significativamente a sua capacidade de produção, graças à modernização do processo de reciclagem dos óleos usados recolhidos, neste momento, em todos os restaurantes da cidade de Santa Maria.

A separação e conservação dos óleos usados é uma prática recente em Cabo Verde, onde a separação do

lixo ainda não é uma realidade. É ainda, por isso, imprescindível sensibilizar os responsáveis dos estabelecimentos de restauração e os chefes de cozinha para esta necessidade. Além de amiga do ambiente, a separação das gorduras também facilita significativamente o trabalho da APP Ambiente no tratamento das águas sujas e sua regeneração, pois a gordura dificulta várias etapas do tratamento.

A empresa portuguesa Óleos Torres acaba de receber a primeira remessa de óleos usados enviados pela APP Ambiente. Esta encomenda, de cerca de vinte mil litros, é apenas o começo de uma indústria, pois este resíduo, cada vez mais abundante em Santa Maria, é a matéria prima de base para a produção de biodiesel, lubrificantes e sabões.

Uma vez concluído este projeto de ampliação do sistema de tratamento das águas residuais de Santa Maria, a APP Ambiente pretende dar continuidade a esta linha de reduzir, reciclar e reutilizar os resíduos, implementando um sistema de compostagem das lamas produzidas no tratamento, e construindo um ecocentro na Estação Elevatória Principal de Santa Maria, para recolha seletiva de vidro, plástico, papel, metais e outros subprodutos domésticos.



# ETAR de Santa Maria em Números

A ampliação da ETAR de Santa Maria representa um investimento na ordem dos 440 milhões ECV, tendo o parceiro BCN financiado 90% (394 milhões de escudos) deste montante geral. Veja a Etar em números, a seguir.

- Operacionalização: 2017
- Ampliação: 2022
- Investimento: 440 milhões ECV
- Caudal: 3.750 m<sup>3</sup>/ dia
- Instalação fotovoltaica: 300 kW de potência
- Beneficiários da ETAR: 8.000 munícipes, 14.000 turistas e 7 projetos agrícolas
- Posto de recarga eléctrica: um para 14 viaturas eléctricas no Sal, sendo uma da APP
- Parceiro BCN: financiou 90% desta infraestrutura hidráulica, no valor de 394 milhões de escudos.