



Não basta dessalinizar: Portugal pode transformar a escassez em tecnologia exportável

Publicado em 2026-04-28 15:07:00



BOX DE FACTOS

- Portugal já adjudicou a dessalinizadora do Algarve, com capacidade inicial de 16 milhões de m³/ano.
- O projecto oficial responde à escassez hídrica, mas segue uma lógica sobretudo centrada em osmose inversa, recuperação de energia e apoio fotovoltaico.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

- O alvo não é apenas produzir água: é criar tecnologia portuguesa de alto valor para mercados costeiros com sede, turismo, indústria e pressão climática.
- O white paper do projecto está disponível para descarga no final deste artigo.

MARÉ CLARA: pode Portugal criar uma tecnologia exportável para transformar água do mar em água potável?

Num tempo em que a sede já deixou de ser metáfora e passou a infra-estrutura política, talvez Portugal tenha diante de si não apenas um problema hídrico,

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Em momentos em que um país se limita a reconhecer a urgência. E há momentos, mais raros, em que percebe que a urgência pode ser também uma oficina de futuro. A água é hoje um desses lugares de decisão. Durante demasiado tempo, a escassez hídrica foi tratada como má sorte do clima, como quem encolhe os ombros diante do céu e espera misericórdia. Mas a realidade mudou de tom. O Algarve entrou no mapa da vulnerabilidade estrutural, o Governo avançou com a dessalinizadora regional e a água do mar deixou de ser apenas horizonte: passou a ser matéria-prima de sobrevivência.

É aqui que nasce a pergunta séria: e se Portugal não se limitasse a comprar ou montar soluções conhecidas, mas usasse esta pressão para desenvolver uma tecnologia própria, mais inteligente, mais modular e potencialmente exportável? Não apenas uma fábrica de água, mas uma engenharia nacional com identidade, capacidade industrial e vocação atlântica.

Do problema hídrico à oportunidade tecnológica

A dessalinizadora do Algarve já não é hipótese. É obra adjudicada, com capacidade inicial de 16 milhões de metros cúbicos por ano, expansão prevista até 24 milhões, e

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

encarando-a como instrumento estratégico para cenários de escassez. Isto significa uma coisa muito simples: o país reconheceu, finalmente, que a sede já entrou na esfera das decisões estruturais.

Mas reconhecer o problema é apenas o primeiro passo. O segundo consiste em perguntar se a resposta pode ser transformada em competência. Porque um país que enfrenta um problema real ganha uma vantagem rara: pode testar, validar, melhorar e provar em terreno aquilo que outros apenas desenham em apresentações de conferência com demasiada luz azul e pouca água no copo.

O que distingue o conceito MARÉ CLARA

O projecto **MARÉ CLARA**, tal como foi estruturado no white paper agora concluído, parte de uma intuição forte: o futuro da dessalinização não pertence apenas às grandes centrais monolíticas. Pertence também a sistemas híbridos, modulares e localmente adaptados. Em vez de depender apenas de uma linha clássica de osmose inversa, o conceito propõe uma arquitectura mais ampla: pré-tratamento robusto, osmose inversa como núcleo principal, eventual etapa térmica auxiliar alimentada por calor solar ou residual, controlo inteligente por software e valorização parcial da salmoura.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

aproveitar melhor aquilo que hoje é desperdiçado. E muda a ambição, porque deixa de pensar apenas em abastecimento e começa a pensar em produto tecnológico.

Portugal tem condições para isto?

A resposta, contra o cepticismo preguiçoso que tantas vezes se confunde com realismo, é: sim, tem. Não para disputar de imediato a escala colossal de alguns gigantes internacionais da dessalinização, mas para ocupar um espaço próprio. Portugal dispõe de costa extensa, forte exposição solar, pressão hídrica crescente no Sul, experiência em engenharia e operação de sistemas de água, uma base científica respeitável e um discurso político recente fortemente ancorado na economia azul e na internacionalização. A AICEP tem promovido a inovação portuguesa ligada ao mar, enquanto o tecido nacional já apresenta casos práticos de dessalinização e tratamento avançado de água em contexto empresarial.

Isto significa que o país pode posicionar-se num nicho onde há valor e pouca banalidade: sistemas híbridos e modulares para territórios costeiros com escassez, turismo intensivo, consumo técnico especializado e necessidade de autonomia hídrica. Em vez de vender apenas obra pública pesada, Portugal poderia vender engenharia integrada,

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Uma oportunidade para exportar tecnologia, não só água

É aqui que o projecto ganha uma dimensão estratégica maior. A água pode ser o problema que obriga o país a inovar, mas a inovação gerada não tem de ficar confinada ao território nacional. Há mercados evidentes onde uma solução desenvolvida em Portugal poderia fazer sentido: Cabo Verde, Canárias, Madeira, Açores, costa mediterrânica, Norte de África, hotéis e resorts em regiões secas, parques industriais costeiros, zonas portuárias, comunidades insulares e projectos agro-industriais de alto valor.

O ponto central é este: a exportação não teria de assentar numa megalomania de central gigantesca. Poderia assentar numa lógica muito mais lúcida: unidades modulares, replicáveis, integradas com energia solar, com monitorização digital e com custos operacionais desenhados para realidades específicas. Um país pequeno raramente vence pela massa. Pode, porém, vencer pela elegância técnica.

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

produz frequentemente ideias inteligentes, relatórios vistosos, conferências com auditórios compostos e promessas de futuro com café de intervalo. Depois chega a fase em que tudo deveria sair do papel — e entra em cena o pântano burocrático, a fragmentação institucional, a falta de músculo empresarial, o medo do risco e o hábito fatal de achar que o mérito está em anunciar, não em concluir.

Se o **MARÉ CLARA** quiser existir como inovação verdadeira, terá de fugir a esse destino tão português quanto trágico. Precisa de piloto funcional, demonstração em ambiente real, modelo técnico-económico transparente, industrialização modular e estratégia de internacionalização. Sem isso, ficará como mais um belo exercício intelectual. Com isso, poderá tornar-se num pequeno estaleiro de soberania tecnológica.

Entre a necessidade e a visão

Há projectos que nascem para resolver um problema. E há projectos que, resolvendo um problema, revelam também uma possibilidade de país. O **MARÉ CLARA** pertence a essa segunda categoria. Pode ajudar a pensar o Algarve, pode apoiar o debate sobre segurança hídrica, pode servir pequenas infra-estruturas costeiras, pode gerar competência

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Num país tantas vezes resignado a importar soluções e a exportar talento, seria belo — e discretamente revolucionário — começar a exportar inteligência técnica nascida das nossas próprias fragilidades. O mar sempre esteve diante de nós. Talvez esteja na hora de deixarmos de o olhar apenas como paisagem e começarmos a tratá-lo também como laboratório de futuro.

Descarregar o White Paper

O documento técnico integral do projecto **MARÉ CLARA**, com enquadramento, arquitectura proposta, matriz de viabilidade e potencial de internacionalização, pode ser descarregado aqui:

[Descarregar White Paper \(PDF\)](#)

Epílogo

A água do mar não é uma solução mágica. Mas pode ser, se houver engenho, um ponto de partida. E talvez esse seja o

Blogue Fragmentos do Caos



A verdade nasce onde o pensamento é livre.

Augustus Veritas


Para **Fragmentos do Caos**

Co-autoria editorial com Francisco Gonçalves

 [GitHub Pages](#)

 [IPFS \(IPNS\)](#)

 **Fragmentos do Caos:** [Blogue](#) • [Ebooks](#) • [Carrossel](#)

 Esta página foi visitada ... vezes.

[Contactos](#)