

ENTREVISTA **Rogério Ferreira, Diretor-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural**

AR **Juntar a mitigação climática à salvaguarda da saúde**

TERRITÓRIO **Mais ambição para o clima**

ENERGIA **Como estamos? Que perspetivas?**

ÁGUA **O preço e a poupança**

Agricultura

eficiência e contributo ambiental



DIRETORA Leonor Amaral
número 137 · novembro/ dezembro 2022
publicação bimestral
6,90 €

ISSN 1645-1783



9 771645 178003

O ciclo de soluções - a tecnologia da água da KSB

> **A nossa tecnologia. O seu sucesso**
Bombas • Válvulas • Assistência Técnica

A água é essencial à nossa sobrevivência. O abastecimento de água potável e o tratamento eficiente das águas residuais nunca foram tão importantes. A tecnologia de ponta da KSB e a sua extensa gama de bombas e válvulas ajudam-nos a realizar todas as fases do ciclo da água, da forma mais eficiente e competitiva. Somos um dos únicos fornecedores de soluções que abrangem todas as etapas do ciclo da água. Contacte-nos!



BOMBAS E VÁLVULAS



FICHA TÉCNICA
NÚMERO 137 | NOVEMBRO/DEZEMBRO 2022

Diretora
Leonor Amaral

Diretora Executiva
Carla Santos Silva
carla.silva@engenhoemedia.pt

Conselho Editorial
António Guerreiro de Brito (ISA)
Carlos Pedro Ferreira
Fernando Castro (UM)
Isabel Rocha
José Saldanha Matos (UL)

Correspondente em Bruxelas
Ana Malheiro

Redação
Cátia Vilaça
Letícia Ferreira
redacao@engenhoemedia.pt

Marketing e Publicidade
Daniel Soares
Tel. 225 899 625
d.soares@engenhoemedia.pt

Design
avavise

Assinaturas e Apoio ao Cliente
Inês Martins
Tel. 225 899 625
info@industriaambiente.pt

Redação e Edição
Engenho e Média, Lda. – Grupo Publindústria
Rua de Santos Pousada, 441, Sala 110
4000-486 Porto
Tel. 225 899 625
www.engenhoemedia.pt

Propriedade
Publindústria, Lda.
Sócios-gerentes Ana Malheiro, António Malheiro,
Maria da Graça Carvalho
NIPC 501777288
www.publindustria.pt

Impressão
Lidergraf Sustainable Printing
Rua do Galhano, 15 4480-089 Árvore

Publicação bimestral
Registo na ERC n.º 117 075

ISSN 1645-1783

Depósito Legal 165 277/01

Tiragem 3000 exemplares

O estatuto editorial da revista está disponível em
www.industriaambiente.pt/sobre/revista/

Os artigos assinados são da exclusiva
responsabilidade dos seus autores.

A Indústria e Ambiente adotou na sua redação
o novo acordo ortográfico.

A Indústria e Ambiente é impressa em papel
proveniente de florestas com Certificação da
Gestão Florestal Responsável.

Capa D.R.

INDÚSTRIA e AMBIENTE

REVISTA DE INFORMAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

SUMÁRIO

- 2 **Editorial, por Leonor Amaral**
- 4 **Agricultura: quando a eficiência promove a sustentabilidade ambiental, por Gonçalo Rodrigues**
- 6 **Entrevista**
Rogério Ferreira, Diretor-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
- 12 **Dossier "Cidades: resiliência às alterações climáticas"**
Carbon Farming – Mais uma *buzzword*?
– BRUNO CALDEIRA
- 20 A agricultura portuguesa: como promover a sua sustentabilidade climática e ambiental
– FRANCISCO AVILLES
- 25 Alguns resultados da inspeção dos sistemas de rega no âmbito da medida do uso eficiente da água. A experiência do COTR.
– GONÇALO MORAIS TRISTÃO
- 28 Sustentabilidade na cadeia de produção vinícola
– JOÃO LUÍS BARROSO
- 31 Água e Energia
– JOSÉ PEDRO SALEMA
- 34 Intensificação ecológica na agricultura! O caminho para a sustentabilidade?
– JOSÉ PEREIRA PALHA
- 36 **Mercado**
- 38 **Atualidade**
Ar
A urgência do clima e da melhoria da qualidade do ar – FRANCISCO FERREIRA
- 40 Território
Mais ambição para o clima – HELENA FREITAS
- 41 Energia
Energia: como estamos? Que perspetivas? – JAIME BRAGA
- 44 Gestão e Economia
Água: o preço e a poupança – PEDRO MENDES
- 47 **Decisões Judiciais e Ambiente**
Responsabilidade contraordenacional das sociedades comerciais
– Constituição de garantia financeira obrigatória – ISABEL ROCHA
- 48 **Nortada**
Qatar, Futebol e fruta – CARLOS PEDRO FERREIRA

PRÓXIMA EDIÇÃO

DOSSIER • Água: "novas" fontes



Revista Oficial



muito elucidativos do patamar a que se chegou neste tipo de sistemas de rega.

No final destes sete anos, O COTR não tem dúvidas de que esta medida foi muito útil e eficaz para a implementação de metodologias e técnicas de gestão do regadio ao nível da parcela, permitindo atingir os objetivos de uma agricultura mais sustentável, mas também para as entidades reconhecedoras de regantes que tiveram oportunidade de evoluir e presenciar a realidade heterogénea da agricultura de regadio.

Os resultados são promissores, existindo, no entanto, ainda um longo caminho de melhorias a fazer e a implementar. Durante estes sete anos, o COTR tem, de alguma forma, dado apoio de formação "in loco" aos operadores, técnicos, encarregados, gestores, agricultores, com o objetivo de colmatar algumas falhas por falta de conhecimento ou formação. Neste sentido, e de forma a dar continuidade ao trabalho já alcançado, teria sido muito importante que, no PEPAC, a medida Uso Eficiente da



Água, ou uma medida alternativa, tivesse em consideração uma linha de apoio à formação dos agricultores e dos técnicos.

Por outro lado, estando o consumo de energia intrinsecamente ligado ao uso da água na rega, e tendo em conta o panorama actual de preços elevados de energia, cremos ser da maior re-

levância a implementação de um programa de eficiência energética na agricultura que possa trazer os mesmos benefícios e o mesmo grau de sucesso que nos trouxe a medida do uso eficiente da água. **IA**

O autor escreve de acordo com a antiga ortografia.

PUB

B METERS
metering solutions

MADE in ITALY

SOLUÇÕES PARA A CONTABILIZAÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA E DE CALOR



M-Bus

M-Bus

GMS

NB-IoT

LoRaWAN

CONTADOR DE ÁGUA
RESIDENCIAL

CONTADOR DE ÁGUA
INDUSTRIAL

CONTADOR DE CALOR

ALPHA ENGENHARIA

Tel. 220 136 963 · info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt

membros já implementaram planos de gestão de rega, o que lhes permite um uso de água muito mais eficiente, e 62 % monitorizam o consumo de água. Estamos, também, a aumentar as taxas de reciclagem e a promover a economia circular, com 38 % dos nossos membros a converter os resíduos orgânicos em adubo para aplicação como fertilizante no campo. A nível dos colaboradores, 33 % dos nossos membros criaram um grupo dedicado à implementação de práticas mais sustentáveis nas suas empresas. Já no que diz respeito à relação entre o litro de água e litro de vinho, temos produtores que já atingiram valores de poupança impressionantes, estando nos 1,2l de água por 1l de vinho, enquanto outros, quando iniciaram o seu envolvimento com o PSVA estavam nos 14l, aproximadamente, e, hoje, seis anos depois, já conseguiram reduzir para 5l por 1l de vinho.

O uso de ovelhas, gansos e galinhas na vinha para combater pragas de plantas e animais, respetivamente, também ajuda a combater as alterações climáticas, e a diminuir a pegada ecológica da produção, uma vez que reduz o uso de herbicidas e pesticidas, que são frequentemente produtos à base de hidrocarbonetos.

Esta iniciativa da CVRA é de adesão gratuita, assim como todo o material providenciado. Todo o auxílio na implementação no terreno, consultoria, formação, visitas de estudo entre membros do programa (para observação de boas práticas) são gratuitas. Começamos a organizar sessões de trabalho sobre temas específicos (por exemplo: gestão de água de rega, eficiência energética na adega, etc.) onde convidámos alguns dos nossos produtores membros para virem partilhar na primeira pessoa as suas experiências, os benefícios, as barreiras, os investimentos, os retornos de investimento, etc. Até 2021, já tivemos mais de 900 participantes nestas sessões. Estas e outras

FIGURA 1 CVR Alentejo.



A NOVA GAMA DE FOTÓMETROS DIGITAIS BWB INOVADOR E LÍDER DE MERCADO

- Os fotómetros de chama BWB com detecção e visualização simultânea de cinco elementos - Lítio (Li), Sódio (Na), Potássio (K), Cálcio (Ca) e Bário (Ba) - são utilizados em diferentes sectores, como:
 - Cimento • Bebidas • Farmácias • Universidades • Petroquímica • Papel
 - Fertilizante • Vinho • Alimentos • Minas de sal e potássio • Indústria açucareira.

WWW.ALPHAENGENHARIA.PT/ PR47

Alpha[®]
ENGENHARIA