

ENTREVISTA **João Bernardo, Diretor-geral de Energia e Geologia**  
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS **Greta Thunberg e a geopolítica**  
BIODIVERSIDADE **A perda em favor do crescimento**  
RESÍDUOS URBANOS **Regulamento de Relações Comerciais e a proteção do consumidor**  
SOLOS **Marinhos**

# Biomassa, Solos e Floresta o equilíbrio do triângulo



DIRETORA Leonor Amaral  
número 116 · maio/junho 2019  
publicação bimestral  
6,90 €

ISSN 1645-1783



## Reconhecido como Centro de Interface Tecnológico

UM PARCEIRO ATIVO NA INDÚSTRIA



FICHA TÉCNICA  
NÚMERO 116 | MAIO/JUNHO 2019

**Diretora**  
Leonor Amaral  
Imma@fct.unl.pt

**Diretora Executiva**  
Carla Santos Silva  
carla.silva@engenhoedia.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  
redacao@engenhoedia.pt

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

**Design**  
avawise

**Assinaturas**  
Tel. 225 899 625  
industriaambiente@engenhoedia.pt

**Redação e Edição**  
Engenho e Média, Lda. – Grupo Publindústria  
Escritório/Morada de Correspondência:  
Rua de Santos Pousada, 441, Sala 110  
4000-486 Porto  
Tel. 225 899 625  
Sede: Praça da Corujeira, 10 4300-144 Porto  
www.engenhoedia.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 © Instituto da Conservação  
da Natureza e das Florestas

# INDÚSTRIA e AMBIENTE

REVISTA DE INFORMAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

## SUMÁRIO

- 2 Editorial, por Leonor Amaral**  
Os Caminhos da Floresta
- 4 O tição, menina!, por Paula Soares**
- 6 Entrevista**  
João Bernardo, Diretor-geral de Energia e Geologia
- Dossier “Biomassa, Solos e Floresta”**
- 12 Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos. O contributo do setor florestal.** – JOÃO PINHO E CRISTINA SANTOS
- 18 A remoção da biomassa florestal - significado e perspetivas**  
– MANUEL A.V. MADEIRA
- 21 Biomassa – uma verdade desconhecida** – PAULO PRETO DOS SANTOS
- 26 Valorização da biomassa das acácias** – ANTÓNIO FABIÃO E JORGE GOMINHO
- 28 Mercado**
- Atualidade**
- 29 Biodiversidade**
- 30 Solos**  
Atividades de engenharia nos solos marinhos – PAULA F. DA SILVA
- 32 Energia**
- 35 Água**  
Sustentabilidade e resiliência urbanas – a contribuição da reutilização de água – FILIPA FERREIRA
- 38 Alterações Climáticas**  
Greta Thunberg e a geopolítica das alterações climáticas  
– FILIPE DUARTE SANTOS
- 40 Resíduos**  
Regulamentos de serviço de gestão de resíduos urbanos – Por que são tão importantes? – FILOMENA LOBO
- 43 Eventos**
- 46 Decisões Judiciais e Ambiente**  
Resíduos de baterias – Regras de armazenamento – Desnecessidade de acondicionamento (!) – ISABEL ROCHA
- 48 Vozes Ativas**  
Considera estarem reunidas as condições para a plena aplicação da Portaria n.º 42/2019, que estabelece que até 31 de dezembro de 2020 todos os edifícios novos terão de ser NZEB? Porquê ou por que não?  
– ALINE GUERREIRO E JOÃO GAVIÃO
- Nortada**  
A moda da moda – CARLOS PEDRO FERREIRA

PRÓXIMA EDIÇÃO

DOSSIER > Ambiente 4.0



Revista Oficial



regulamento de serviço de gestão de resíduos urbanos em alta (os quais podem ser consultados em <http://www.ersar.pt/pt/o-que-fazemos/minutas-recomendadas>).

Na elaboração destes modelos a ERSAR procurou, igualmente, reunir e articular todas as normas legais direta e indiretamente aplicáveis, que se encontram dispersas por diferentes diplomas, de forma a facilitar a tarefa das entidades gestoras reguladas. Procurou, igualmente, para aquelas situações não expressamente reguladas, mas que frequentemente originam conflitos entre as entidades gestoras e os utilizadores, encontrar soluções que assegurassem um justo equilíbrio entre os legítimos direitos e interesses de ambas as partes, com recurso, nomeadamente, às recomendações que a ERSAR tem vindo a emitir.

Não obstante a evolução que se tem sentido no setor de gestão de resíduos, são ainda muitas as entidades gestoras, quer prestem serviço a outras entidades gestoras quer a utilizadores finais, que não possuem os respetivos regulamentos de serviço devidamente legalizados e/ou divulgados.

Muitas das reclamações e dos litígios atualmente existentes no setor, e têm aumentado muito nos últimos anos, seriam muito mais facilmente prevenidos/resolvidos se fossem desenvolvidos esforços no sentido de serem obedecidas as disposições legais existentes nesta matéria. **IA**

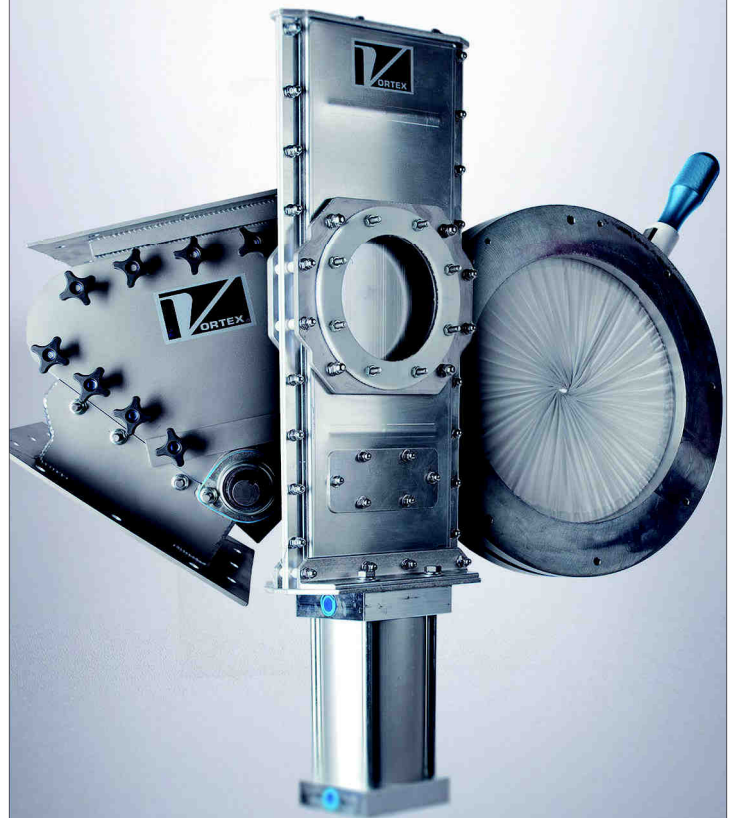


ESTANDO EM CAUSA SERVIÇOS PÚBLICOS ESSENCIAIS, É IMPORTANTE GARANTIR QUE A APRESENTAÇÃO DE TODAS AS REGRAS SEJA EFETUADA DE FORMA CLARA, ADEQUADA, DETALHADA (...)



# COMPONENTES PARA MANIPULAÇÃO DE SÓLIDOS SECOS

Válvulas deslizantes, válvulas desviadoras e soluções para manipulação de cargas



**ALPHA ENGENHARIA**

Tel: +351 220 136 963 · Telmv: +351 933 694 486  
info@alphaengenharia.pt · www.alphaengenharia.pt