



# CARTA NÁUTICA

Boletim do Centro de Documentação e Informação

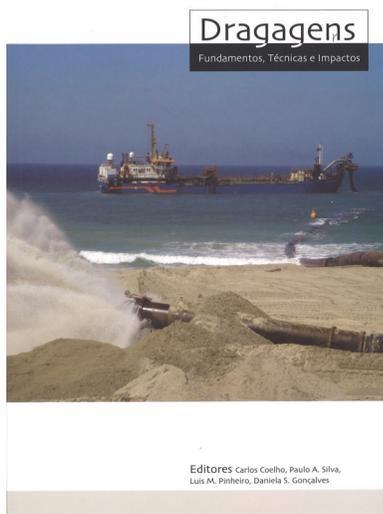
Junho 2018

## Das últimas aquisições

### **Dragagens: fundamentos, técnicas e impactos - vários autores**

A dragagem é uma atividade de extrema importância na zona costeira, assumindo um papel fundamental no desenvolvimento económico e social do país. É imprescindível para a atividade portuária, quer do ponto de vista da construção de novas infraestruturas, quer na manutenção das existentes, permitindo incrementar a produtividade dos portos.

Este livro resulta da compilação das comunicações apresentadas por especialistas no 1.º Curso Técnico de Dragagens, realizado em 2009, e pretende ser um documento atualizado e integrador sobre o tema das dragagens, dirigido a profissionais da área e estudantes universitários.

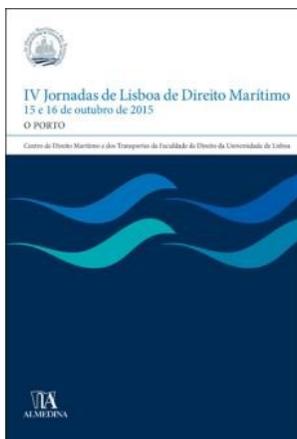


### ***Se gostou deste vai gostar:***

*Dredging in coastal waters / Taylor & Francis, 2006*

## Das nossas estantes

### **IV Jornadas de Lisboa do Direito Marítimo: "O porto" - vários autores**



O Centro de Direito Marítimo e dos Transportes da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa publica, neste livro, a maioria das comunicações apresentadas nas IV Jornadas de Lisboa de Direito Marítimo, dedicadas ao tema "O porto", realizadas em outubro de 2015 e patrocinadas pela APL.

Para além das comunicações, e em função da rica multiplicidade e variedade de enfoques que podem ter o porto e a atividade portuária, este livro encerra com a apresentação de dois estudos adicionais, um da área da Gestão Portuária e outro da área do Direito.

### **Neste número**

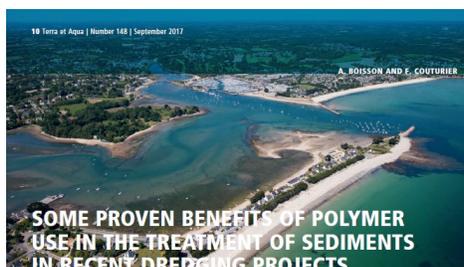
- Dragagens: fundamentos, técnicas e impactos - vários autores
- IV Jornadas de Lisboa do Direito Marítimo: "O porto" - vários autores
- *Some proven benefits of polymer use in the treatment of sediments in recent dredging projects* - Terra et Aqua
- 70.º aniversário da inauguração da Gare Marítima da Rocha do Conde d'Óbidos
- Foto: Gare Marítima da Rocha - fachada principal

## Artigo do mês

### ***Some proven benefits of polymer use in the treatment of sediments in recent dredging projects - Terra et Aqua***

Este [artigo](#) descreve os principais benefícios do uso de polímeros na indústria das dragagens, através da apresentação de dois projetos iniciados recentemente: o primeiro relativo a dragagens de manutenção no porto de La-Fôret, em França, e o segundo relativo ao projeto de despoluição do rio Kishon, perto de Haifa, em Israel.

Da análise destes dois projetos, o artigo conclui que, com a crescente pressão das comunidades locais e das autoridades relativamente aos prazos dos projetos, à pegada ambiental e à qualidade das águas, o uso de polímeros será predominante em projetos de dragagem, especialmente naqueles localizados em áreas com elevada densidade populacional ou que lidem com sedimentos contaminados.



#### ABSTRACT

For several decades, polymers have been used in the treatment of sediments for improving the dewatering step and reaching high solid content along with clear water release. In order to show the main benefits of polymer use in the dredging industry, two projects started in the last three years have been selected for presentation in this article to demonstrate the main benefits of their use in the dredging industry.

Port-La-Fôret harbour in La Forêt-Fravais, France has not had any form of maintenance dredging in over 30 years. For the harbour's cleaning, 40,000 cubic metres of polluted sediment needed to be flocculated and pumped into geotextile tubes on a dewatering site located four kilometres away. The turbidity of the water released has been constantly monitored and kept below the authorised level throughout the project. The benefits of polymer use in conjunction with dewatering tubes are a shorter drying time and higher quality of released water.

The Kishon River project, contaminated by chemicals from both industrial effluents and municipal wastewater,

aimed at cleaning seven kilometres downstream of Haifa, Israel. Over a period of 20 months, some 400,000 cubic metres of material are expected to be removed from the river bottom and treated. Bioremediation is used after sediment dewatering. The benefits of polymer use in conjunction with dewatering equipment are a higher level of dryness in the final solid waste and higher quality release water.

With increasing pressure from local communities and authorities on project timeframe, worksite footprint and water quality, the use of polymers will be prevalent in dredging projects, especially those located in heavily populated areas or dealing with contaminated sediment.

This article was first published in the Proceedings of the Twenty-first World Dredging Congress & Exposition (WDCON 2016), Miami, Florida, USA, in June 2016 and is reprinted here in an adapted version with permission.

Below the river from 30 years, maintenance dredging had not been done at the Port-La-Fôret harbour - and it was in need of cleaning. Photo: CCR, courtesy of Office de Port de La Forêt-Fravais.

#### INTRODUCTION

Today, more than one million tonnes of synthetic organic polymers are produced annually worldwide for use as coagulants and flocculants, mainly for use in water treatment and the oil and mining industries. The main benefits associated with polymer use are improved solid-liquid separation, faster settling rate and reduced sand surface for the treatment.

Improved solid-liquid separation during sediment treatment is now commonly requested by local legislation, including permanent monitoring of the turbidity of released water. In fact, higher turbidity in released water negatively impacts aquatic life and puts the project in jeopardy. Another side benefit is reduced sludge volume.

In dredging projects, specific equipment can either be common equipment from the water treatment industry, like a belt filter press or centrifuge, or more specific to sediments such as geotextile tubes or dewatering tables. Whatever the equipment, the high processing rate results in a shorter dewatering time ranging from several hours to several weeks.

## Boletim Bibliográfico



O [Boletim Bibliográfico](#) é editado periodicamente pelo Centro de Documentação e Informação.

A sua finalidade é dar a conhecer ao leitor todas as publicações, sob a forma impressa ou digital, e informação relevantes selecionadas pelo CDI no mês anterior.

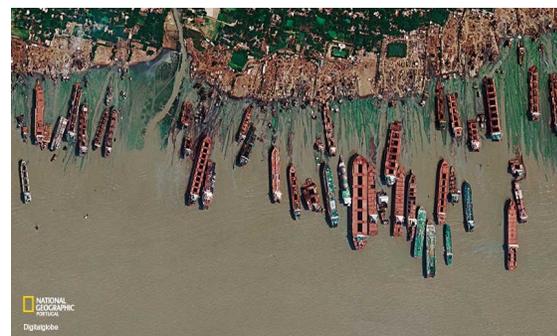
A apresentação da informação é temática, estando repartida pelos grandes temas adotados na biblioteca.

Na parte final, havendo legislação selecionada, terá acesso direto ao documento (DRE ou JOUE).

## Sabia que...

**Existe um "cemitério" de navios no Bangladesh?**

[Saiba mais...](#)



Fonte: [National Geographic](#)

# O que se passou por aqui

## 70.º aniversário da inauguração da Gare Marítima da Rocha do Conde d'Óbidos

A necessidade de construção de três gares marítimas no porto de Lisboa, que se pretendiam sóbrias e de boas dimensões, aparece já mencionada no Relatório & Contas da AGPL de 1933-34. Em 1939, foi entregue ao arquiteto Pardal Monteiro a tarefa de executar o traçado das gares. Como localização ideal apontava-se uma em Alcântara, outra na Rocha do Conde d'Óbidos e uma terceira no Cais do Sodré (que nunca chegou a erguer-se).



As exigências da navegação estrangeira de passageiros que acorriam ao Tejo justificava plenamente a execução das gares marítimas, transformando o porto de Lisboa no verdadeiro cais da Europa para os passageiros e para as malas postais da navegação marítima.

Estação Marítima da Rocha do Conde d'Óbidos—Alçado sobre o mar  
(fonte: [Restos de Colecção](#))

A primeira estação a ser inaugurada foi a Gare Marítima de Alcântara, em 1943, em plena II Guerra Mundial, e, há precisamente 70 anos, a 19 de junho de 1948 é inaugurada a Gare Marítima da Rocha do Conde d'Óbidos, com o paquete "North King", pertencente a uma empresa luso-panamiana, a ser o primeiro a atracar no cais desta gare.

Nos anos 60, com o envio de grandes contingentes militares para o Ultramar, as estações marítimas viram aumentar o seu movimento, não com o objetivo que esteve presente à sua construção (o turismo), mas para obviar questões práticas da conjuntura política de então.

Até à recente entrada em funcionamento do novo Terminal de Cruzeiros de Lisboa, em Santa Apolónia, as gares de Alcântara e da Rocha foram as portas de entrada marítima da cidade e continuam, nos dias de hoje, a impor-se pela presença das suas formas modernistas, valorizadas pelos magníficos conjuntos de painéis a fresco com que Almada Negreiros decorou, em ambas as gares, o átrio do segundo piso.

Fonte: *Gares Marítimas—Alcântara e Rocha Conde d'Óbidos*, APL, 1999  
*Boletim do Porto de Lisboa*, n.º 297, Jul/Set 1922, p. 6-9

---

## Ligação Interessante



A [IADC - International Association of Dredging Companies](#) - é uma associação de empresas privadas de dragagem, com sede na Holanda, dedicada a promover a indústria das dragagens em geral. Através de seminários, conferências, webinários e publicações técnicas, a IADC fornece informação relativamente à importância fundamental das operações de dragagem e aos benefícios económicos, sociais, tecnológicos e ambientais das mesmas e divulga as mais recentes inovações e desenvolvimentos desta indústria.

---

# Poesia pelo porto

## COISA AMAR

Contar-te longamente as perigosas  
coisas do mar. Contar-te o amor ardente  
e as ilhas que só há no verbo amar.  
Contar-te longamente longamente.

Amor ardente. Amor ardente. E mar.  
Contar-te longamente as misteriosas  
maravilhas do verbo navegar.  
E mar. Amar: as coisas perigosas.

Contar-te longamente que já foi  
num tempo doce coisa amar. E mar.  
Contar-te longamente como doi

desembarcar nas ilhas misteriosas.  
Contar-te o mar ardente e o verbo amar.  
E longamente as coisas perigosas.



Foto: [Olhares.com](http://Olhares.com) (fonte)

Poema de Manuel Alegre

## Foto Final



Gare Marítima da Rocha - fachada principal

12-06-1948

Acervo do CDI

## Contactos

Correio eletrónico  
[cdi@portodelisboa.pt](mailto:cdi@portodelisboa.pt)

Telefone +(351) 21 361  
10 45/64/74; 21 392 22  
24

Fax – 21 361 10 05

Endereço postal – Edifício  
Infante D. Henrique, Doca  
de Alcântara,

1399-012 Lisboa

Questões , sugestões ou com-  
entários? Envie para  
[CDI@portodelisboa.pt](mailto:CDI@portodelisboa.pt)