



TÍTULO	Tratamento de Água para Consumo Humano e Uso Industrial: Elementos Teórico-práticos (inclui guia para o uso do Sistema Internacional de Unidades)
AUTORES	António Guerreiro de Brito, José Maria Marques Oliveira, João Monteiro Peixoto
EDITORA	Engenho e Média, Lda. Grupo Publindústria
PROMOTORA	Indústria e Ambiente - Revista de Informação Técnica e Científica

SOBRE A EDITORA

A Publindústria assume como missão estratégica a actividade comunicacional vocacionada para a Engenharia.

Entre os nossos produtos comunicacionais destacamos a edição de revistas técnico-científicas, uma actividade editorial que iniciámos e vimos a aprofundar desde há 20 anos.

A edição de livros técnicos e manuais universitários é uma área de negócios emergente, um desafio e uma prova do envolvimento da Publindústria, com os técnicos e cientistas portugueses. Estamos apostados em ocupar o reduzido nicho de mercado do livro técnico, nos mais diversos domínios da ciência e tecnologia, que contenham uma forte componente pedagógica e/ou formativa.

→ www.publindustria.pt

PROMOTORA

A Indústria e Ambiente, editada pela Publindústria, é a revista portuguesa líder na área da engenharia e gestão ambiental. Cobre todos os aspectos tecnológicos e ambientais da água, resíduos, ar, eficiência energética e energias renováveis, solos, ruído e sustentabilidade. Lançada em 1993, é desde 1998 o membro português da European Environmental Press (EEP).

É reconhecida pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e está enquadrada no Estatuto do Mecenato Científico.

No âmbito do EEP Award, promove desde 2004 o Prémio Nacional de Inovação Ambiental.

→ www.industriaeambiente.pt

SOBRE O LIVRO

A formação em engenharia depende de diversos elementos para assegurar a sua qualidade e eficácia. Entre eles, para que se possam conferir os conhecimentos necessários ao exercício profissional, é determinante a existência de elementos documentais teórico-práticos. A componente teórico-prática é fundamental num ensino não acompanhado, sendo útil para a docência ao nível universitário e também para a formação técnica em contínuo, hoje cada vez mais importante.

No caso concreto do projecto e dimensionamento de sistemas de tratamento de água, seja para consumo humano ou para usos industriais, existe, pelo menos em Portugal, uma insuficiência de dados e de elementos práticos de apoio à componente teórico-prática de ensino. Os exercícios disponíveis para consulta estão dispersos por diversos livros internacionais e, em alguns casos, não cobrem todos os aspectos que se pretende consolidar. Este facto tem constituído um motivo de insatisfação perante a importância da temática ao nível da qualidade de vida e da saúde pública em Portugal.

Os autores entenderam, por isso, que seria de todo o interesse uma sistematização de conhecimentos que contribuísse, com uma linguagem simples e prática, para uma melhor aprendizagem no domínio do projecto e da exploração dos sistemas de tratamento de água. Em complemento, julgaram útil incluir uma componente formativa sobre a aplicação do Sistema Internacional de Unidades, conhecidas que são algumas insuficiências na sua cabal aplicação, designadamente na temática em apreço e em resultado da uma parte de elementos publicados seguirem outros sistemas de unidades.



FICHA TÉCNICA

FORMATO	170 x 240 mm
PÁGINAS	247
TIRAGEM	1000 exemplares
PÚBLICO	Engenheiros de Ambiente e Técnicos com actividade em projecto e exploração dos sistemas de tratamento de água. Estudantes do Ensino Universitário e Politécnico.

SOBRE OS AUTORES

António Guerreiro de Brito - Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Biológica

Engenheiro do Ambiente (UNL), doutorado em Engenharia Química e Biológica (UM), exerce actividade de docência e investigação na Universidade do Minho na área da tecnologia e planeamento ambiental, tendo publicado cerca de três dezenas de artigos em revistas internacionais ou livros da especialidade. Desempenha, actualmente, as funções de Presidente da Administração de Região Hidrográfica do Norte I.P., sendo membro do Conselho Nacional da Água e Presidente do Colégio de Engenharia do Ambiente da Ordem dos Engenheiros e da Sociedade Portuguesa de Simulação Ambiental e Avaliação de Riscos. Integra o Conselho Directivo da associação Engenharia para o Desenvolvimento e Assistência Humanitária.



José Maria Marques Oliveira - Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Biológica

Engenheiro Biológico (UM), doutorado em Engenharia Química e Biológica (UM), exerce actividade de docência e investigação na Universidade do Minho na área da ciência e tecnologia dos alimentos - em particular enologia -, tendo várias publicações neste domínio.



João Monteiro Peixoto - Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Biológica

Engenheiro Biológico (UM), doutorado em Engenharia Química e Biológica (UM), exerce actividade de docência e investigação na Universidade do Minho na área da engenharia ambiental em particular poluição do ar, tendo várias publicações neste domínio.



ÍNDICE

Tratamento de Águas para Consumo Humano e Uso Industrial

1. Coagulação-Floculação
2. Sedimentação/Decantação
3. Filtração
4. Adsorção em Carvão Activado
5. Permuta Iónica
6. Amaciamento por Precipitação Química
7. Desinfecção
8. Separação por Membranas

Guia para o Uso do Sistema Internacional de Unidades, SI

9. A Coerência do uso do SI
10. Casos especiais de unidades e medidas de concentração
11. Exercícios

Bibliografia

Anexos