

CURSO

CONCEPÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

FORMADOR

Prof. João de Quinhones Levy: (MSc, PhD, Agreg.)

DESTINATÁRIOS

Engenheiros Cívís, de Ambiente, Electrotécnicos, Electromecânicos, Mecânicos, Químicos e Industriais.

OBJECTIVOS

Maior exigência ao nível das descargas de águas residuais, assim como a necessidade de reutilizar estas águas, levaram ao desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento. Estas tecnologias abrangem todas as fases do processo, desde o pré-tratamento até aos sistemas terciários para recuperação e reutilização dos efluentes e das lamas.

Neste curso, ao nível da fase líquida, abordam-se os processos de coagulação, floculação, flotação, decantação lamelar, de arejamento por bolha fina e em tanque único, de desnitrificação e de remoção de fósforo, de MBR, de filtração e osmose inversa.

Ao nível do tratamento de lamas serão analisados os sistemas da estabilização de lamas por via química e biológica, e os sistemas de desidratação natural e mecânica, filtros banda, prensa e centrífugas. Serão apresentados esquemas de tratamento de águas residuais indicando-se as eficiências dos vários processos e fazendo-se o balanço de cargas e caudais.

PROGRAMA

Dia 1 (3 horas)

- Caracterização das águas residuais.
- Normas de descarga.
- Esquemas de tratamento de águas residuais.
- Pré-tratamentos: Gradagens; Remoção de areias e gorduras; Flotação.
- Dimensionamentos.

Dia 2 (3 horas)

- Tratamentos biológicos por lamas activadas: processos de média e baixa carga.
- Remoção de azoto e fósforo.
- Sedimentação e flotação.
- Circuitos hidráulicos.
- Dimensionamentos.

Dia 3 (3 horas)

- Esquemas de tratamento de lamas.
- Estabilização: química e biológica.
- Desidratação natural.
- Desidratação mecânica.
- Dimensionamentos.

Dia 4 (3 horas)

- Processos terciários para afinação do efluente.
- Reutilização do efluente.
- Dimensionamentos.

Dia 5 (3 horas)

Concepção e pré-dimensionamento de uma ETAR

LOCAL: Macau, China



JOÃO TORRES DE QUINHONES LEVY

CURRICULUM VITAE

December / 2016



JOÃO TORRES DE QUINHONES LEVY

CURRICULUM VITAE

1 – PERSONAL IDENTIFICATION

NAME: João Torres de Quinhones Levy

DATE OF BIRTH: 10th April 1953

NATIONALITY: Portuguese

IDENTITY CARD: 2164771

2 – ACADEMIC QUALIFICATIONS

- Degree in Civil Engineering granted by the “Instituto Superior Técnico”, Lisbon, in 1976.
- Sanitary engineer granted by the “École Nationale de la Santé Publique”, Rennes, France, 1980.
- Doctorate in Civil Engineering granted by the “Universidade Técnica de Lisboa”, Lisbon 1986.
- Aggregate in Civil Engineering granted by the “Universidade Técnica de Lisboa”, Lisbon 2007.

3 – PROFESSIONAL POSTS

- Associate Professor at the IST (Instituto Superior Técnico).
- President of the Board of Directors of “ECOSERVIÇOS”, which comprises the following companies: Ecoserviços, Ecoatlântico, Agroleico, Isofonia, Sonofabril, Seramb, Seramb Moçambique and Agroleico Açores.

4 – TEACHING ACTIVITIES

As Associate Professor at the “Instituto Superior Técnico” in Lisbon, is responsible for various disciplines of the Bachelor and Master’s degrees, such as:

- Infrastructures and Municipal Services;
- Solid Waste Management;
- Water and Drainage Building Installations.

And also coordinator of the following post-graduate courses:

- Removal and Treatment of Urban Solid Waste;
- Water and Drainage Building Networks;
- New Technologies for Wastewater Treatment;
- Dimensioning and Construction of Acoustic Barriers;
- Dimensioning of water systems.

5 – PROJECT ACTIVITIES

As a project planner, has carried out studies and projects in the field of Basic Sanitation and environmental technology, namely Master Development and Town Planning Schemes, Environmental Impact Studies, Water and Wastewater Infrastructures, Acoustic Barriers and Solid Waste Collection and Treatment Systems.

Developed the tariff studies of water, sewage and waste for more than 30 municipalities and drafted strategic plan of hospital waste.

Has developed specific software to calculate water and drainage networks for buildings, and for dimensioning the water distribution, water treatment and wastewater drainage.

Has developed systems to control and operate the treatment plants and methods for scaling



and simulating the treatment of wastewater.

Is the technical director of the ECOSERVIÇOS business group, and in this capacity deals with coordination, management and quality control of all studies, projects, analytical work and undertakings carried out by the group companies.

6 – SCIENTIFIC ARTICLES

Within the framework of his scientific and educational activity, has over 60 published articles and 6 books, regularly participates as a speaker in congresses and seminars.

7- ARTICLES PUBLISHED IN THE MEDIA

Regularly publishes articles in the media, and in Municipal publications and publications for various Associations.

8 – AFFILIATED TO THE FOLLOWING ASSOCIATIONS:

- The Guild of Engineers (Ordem dos Engenheiros).
- The Association for the Development of Operational Investigation (APDIO).
- The Portuguese Association for Basic Sanitation Studies (APESB).
- The Portuguese Association for Water Resources (APRH).
- Water Pollution Control Federation (WPCF).

Lisbon, December 2016