

## MODELAÇÃO AVANÇADA DE SISTEMAS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

11 de Maio de 2012

Coordenação  
Prof.<sup>a</sup> Dília Isabel Cameira Covas (IST)

### OBJECTIVOS

Fornecer competências para a modelação avançada e análise de sistemas de abastecimento tanto a nível de planeamento e projecto de sistemas novos como a nível do diagnóstico de sistemas existentes com vista à melhoria do seu desempenho técnico e eficiência.

---

### ESTRUTURA

Organizada em quatro módulos principais.

No Módulo I revisitam-se os conceitos principais de construção e calibração de modelos de simulação de sistemas adutores e de redes de distribuição de água. Relembra-se a importância da calibração dos dados de consumo e dos dados de controlo operacional para a obtenção de modelos fiáveis.

No Módulo II procede-se à utilização de modelos de simulação hidráulica como ferramenta de apoio ao planeamento e projecto de sistemas de abastecimento de água novos. Revisitam-se os principais critérios de dimensionamento de sistemas de adução e de distribuição de água.

No Módulo III procede-se à utilização de modelos de simulação como ferramenta de apoio ao diagnóstico de sistemas existentes, nomeadamente, para a compreensão e ganho de sensibilidade ao modo de funcionamento de sistemas e análise da forma de operação de reservatórios e de estações elevatórias.

No Módulo IV utilizam-se os modelos desenvolvidos como ferramenta de apoio ao estabelecimento de medidas de melhoria de eficiência do sistema em termos energéticos, de perdas, de qualidade da água e económicos.

Em todos os módulos haverá casos práticos de aplicação.

Serão distribuídos os materiais em formato de papel e os ficheiros necessários para a aplicação prática de exemplos.

---

### DESTINATÁRIOS

Engenheiros projectistas ou quadros técnicos das entidades gestoras de sistemas de abastecimento de água.

---

## PROGRAMA

**Sexta-feira, dia 11 de Maio de 2012**

09h30 – 10h00 **Recepção dos participantes. Apresentação dos objectivos do curso.  
Distribuição de materiais.**

*Prof.ª Dídía Covas*

10h00 – 11h30 **Módulo I** - Construção e calibração de modelos. Exemplos e exercícios práticos.  
*Prof.ª Dídía Covas e Eng. Nelson Carriço*

*11h30 – 11h45 Intervalo para café*

11h45 – 13h15 **Módulo II** - Utilização de modelos como ferramenta de apoio ao planeamento e projecto. Exemplos e exercícios práticos.  
*Prof.ª Dídía Covas e Eng. Nelson Carriço*

*13h15 – 14h30 Intervalo para almoço*

14h30 – 16h00 **Módulo III** - Utilização de modelos como ferramenta de apoio ao diagnóstico. Exemplos e exercícios práticos.  
*Prof.ª Dídía Covas e Eng. Nelson Carriço*

*16h00 – 16h15 Intervalo para café*

16h15 – 17h30 **Módulo IV** – Estabelecimento de medidas de melhoria de eficiência dos sistemas. Exemplos e exercícios práticos.  
*Prof.ª Dídía Covas e Eng. Nelson Carriço*

*\* Este programa pode estar sujeito a alterações.*

---

## FORMADORES

Prof.ª Dídía Covas (Professora Auxiliar do DECivil do Instituto Superior Técnico)

Eng. Nelson Carriço (Doutorando em Engenharia Civil, Mestre em Hidráulica e Recursos Hídricos)

---

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

**Local de realização:** Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos, Sala V1.01, (Piso 1), sito Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa.

**Horário:** Sexta-feira, das 9h30 às 17h30.

**Custo:** 250 € + IVA à taxa em vigor. Inclui documentação, *coffee-break* e almoço.

O pagamento da inscrição deverá ser efectuado antes do início do curso, por Transferência Bancária, NIB 003 503 730 001 089 153 017, (agradece-se o envio de comprovativo de pagamento), ou por cheque emitido à FUNDEC e enviado para FUNDEC, IST, DECivil, AV. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa.

O participante que pretenda cancelar a inscrição no curso, deverá comunicar a sua pretensão à FUNDEC (por fax ou e-mail), com a antecedência mínima de 24 horas, sob pena de pagamento de 50% do valor da inscrição.

---

## CERTIFICADO

Os participantes que frequentem o curso receberão um Certificado de Frequência de Formação Profissional.

---

## SECRETARIADO

FUNDEC – Fernanda Correia / Vanessa Silva

Tel.: 21 841 80 42 \* Fax: 21 841 81 93 \* E-mail: fundec@civil.ist.utl.pt

Internet: <http://www.civil.ist.utl.pt/fundec>

**Atenção:** A FUNDEC reserva-se no direito de adiar o curso, caso não se atinja o número mínimo de formandos (12)