

## Curso EPANET *Universidade do Algarve*

# Modelos de Simulação Hidráulica de Sistemas de Abastecimento com EPANET

### Objetivo

O curso proposto pretende fornecer competências para a modelação e análise de sistemas abastecimento de água a nível do diagnóstico de problemas em sistemas existentes recorrendo ao programa de utilização livre EPANET..

### Destinatários e modo de funcionamento

Este curso destina-se a técnicos de entidades gestoras portuguesas de sistemas abastecimento de água e a alunos de mestrado e/ou doutoramento.

O modo de funcionamento do curso é em regime presencial, nas instalações do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve, com esclarecimento de dúvidas em regime virtual, através da plataforma Zoom. O curso terá a duração total de 12h e será lecionada em períodos de 3h/dia, preferencialmente, manhãs.

### Número de formandos

Para o curso iniciar será necessário um número mínimo de 8 formandos e são admitidos 25 formandos no máximo.

### Custo

350 €/formando, isento de IVA de acordo com o Art.º 9 do CIVA (**10% de desconto para sócios da APRH**). Para alunos dos cursos de mestrado do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve (ISE/UAlg) e do Instituto Politécnico de Beja, as [inscrições](#) serão gratuitas, estando a admissão condicionada ao número de vagas sobrantes.

**Organização** no Núcleo Sul da APRH, apoio e promoção do ISE/UAlg e Ordem dos Engenheiros.

A formação terá início às **9h30 e terminará às 13h00** com um intervalo de 30 minutos.

## Programa

### *Modelos de Simulação Hidráulica de Sistemas de Abastecimento com EPANET*

#### Dia 1 - 05/06/2023

0h30	Apresentação do formador, formandos e do curso
0h30	Princípios gerais da modelação hidráulica
0h30	Apresentação demonstrativa do EPANET e das suas funcionalidades
1h30	Construção de modelos + Exemplo de aplicação

#### Dia 2 - 06/06/2023

0h30	Técnicas de simplificação de modelos (i.e., <i>skeletonization</i> )
1h30	Calibração de modelos + Exemplo de aplicação
1h00	Gestão de perdas + Exemplo de aplicação

#### Dia 3 - 07/06/2023

1h00	Definição de modos de operação de redes + Exemplo de aplicação
1h00	Gestão de energia + Exemplo de aplicação
1h00	Dimensionamento de redes + Exemplo de aplicação

#### Dia 4 - 07/07/2023

3h00	Apresentação e discussão dos trabalhos desenvolvidos pelos formandos
------	--



**João Caetano** é mestre em Engenharia Civil, iniciou o seu percurso profissional em 2014 em Entidades Gestoras de Água e Saneamento. Atualmente, encontra-se dedicado à área de investigação, desenvolvendo o Doutoramento em Engenharia Civil, no Instituto Superior Técnico. O tema da sua tese de doutoramento foca-se na problemática da reabilitação de infraestruturas em redes de distribuição de água numa perspetiva de longo prazo.



**Bruno Ferreira** é mestre em Engenharia Civil e desenvolve atividades de investigação desde 2018 na temática de sistemas urbanos de abastecimento de água. De momento encontra-se a terminar o Doutoramento em Engenharia Civil no Instituto Superior Técnico. O tema da sua tese de doutoramento foca-se na problemática da deteção e localização automática de perdas de água em redes de distribuição de água. Aliado à investigação, é assistente convidado em unidades curriculares na área da hidráulica no Instituto Politécnico de Setúbal.

