



Nelson Carriço é Professor Adjunto na área científica de Hidráulica e Ambiente, no Departamento de Engenharia Civil e Presidente do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal. É, também, Professor Adjunto Convocado, no Departamento de Engenharia Civil, do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Licenciado em Engenharia dos Recursos Hídricos, pela Universidade de Évora, Mestre em Hidráulica e Recursos Hídricos e Doutor em Engenharia Civil, pelo Instituto Superior Técnico. Tem uma larga experiência na análise de sistemas de abastecimento e gestão de infraestruturas urbanas de água. Tem inúmeras publicações internacionais e nacionais.

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.

Local e data

Os cursos vão decorrer na sala de Reuniões do Departamento de Hidráulica e Ambiente do **Laboratório Nacional de Engenharia Civil**.
EPANET – dias 10, 11 e 12 de janeiro de 2023 – 09h30 – 13h00
SWMM – dias 17, 18 e 19 de janeiro de 2023 – 09h30 – 13h00

Curso EPANET/SWMM

Modelos de simulação hidráulica de sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais

Objetivo

O curso proposto pretende fornecer competências para a modelação e análise de sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais a nível do diagnóstico de problemas em sistemas existentes recorrendo aos programas de utilização livre EPANET e SWMM.

Destinatários e modo de funcionamento

Este curso destina-se a técnicos de entidades gestoras portuguesas de sistemas abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais.

O modo de funcionamento do curso é em regime presencial com possibilidade de esclarecimento de dúvidas através da plataforma Zoom. O curso terá a duração total de 21h, repartidos, equitativamente para os dois programas, e será lecionada em períodos de 3,5h/dia durante a manhã.

Inscrições

As inscrições têm um custo de 350€ por programa. (EPANET E SWMM).

Os associados da APRH têm um desconto de 10%.

[FICHA DE INSCRIÇÃO](#)



Notas: Os cursos só se realizarão com um mínimo de 8 alunos e um máximo de 12 alunos.

Programa

Modelos de simulação hidráulica de sistemas de abastecimento de água com EPANET

Dia 10

1h00	Conceitos fundamentais de hidráulica – escoamentos sob pressão
1h00	Apresentação demonstrativa do EPANET e das suas funcionalidades
1h30	Construção de modelos – Exemplo de aplicação

Dia 11

1h00	Técnicas de simplificação de modelos (i.e., skeletonization)
2h30	Calibração de modelos – Exemplo de aplicação

Dia 12

2h00	Definição de modos de operação de redes – Exemplo de aplicação
1h30	Utilização de modelos – Exemplo de aplicação

Modelos de simulação hidráulica de drenagem de águas residuais e pluviais com SWMM

Dia 17

1h00	Conceitos fundamentais de hidráulica – escoamentos com superfície livre
1h00	Apresentação demonstrativa do SWMM e das suas funcionalidades
1h30	Construção de modelos (tempo seco) – Exemplo de aplicação

Dia 18

1h00	Construção de modelos (tempo húmido) – Exemplo de aplicação
2h30	Calibração de modelos – Exemplo de aplicação

Dia 19

2h00	Modelação de órgãos especiais e regras de operação – Exemplo de aplicação
1h30	Utilização de modelos – Exemplo de aplicação