

Ação de Formação

SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA GESTÃO DA ÁGUA EM MEIO URBANO

Esta ação de formação aborda, de forma técnica e aplicada, como planejar e integrar soluções de base natural (SbN) na gestão da água em contexto urbano, respondendo a problemas como a impermeabilização do solo, a sobrecarga das redes pluviais e as inundações rápidas. Ao longo da formação são analisadas tipologias e critérios de seleção, incluindo jardins de chuva, bacias de retenção e infiltração, telhados verdes e a renaturalização de linhas de água. Serão discutidos princípios de conceção e dimensionamento preliminar, integração com infraestruturas cinzentas e enquadramento regulamentar. A componente prática assenta em casos de estudo, incluindo a possibilidade de discussão de aplicações na área de atuação dos participantes, e na realização de uma visita técnica a um parque urbano contendo estas infra-estruturas.

OBJETIVOS

No final da formação, os participantes serão capazes de explicar os princípios das soluções de base natural (SbN) e o seu contributo para uma gestão integrada da água em meio urbano, distinguindo-as de abordagens exclusivamente “cinzentas”. Conseguirão selecionar e combinar SbN de forma a complementar infraestruturas cinzentas, reforçando a capacidade de drenagem, reduzindo picos de caudal e melhorando a qualidade da água sem comprometer requisitos de segurança e operação. Saberão comparar tipologias como bacias de retenção e infiltração, pavimentos permeáveis, telhados verdes e renaturalização de linhas de água, aplicando critérios de adequação ao local (espaço disponível, solos, declives, usos, constrangimentos técnicos e legais) e objetivos do projeto. Desenvolverão competências de conceção e dimensionamento preliminar, incluindo definição de volumes, áreas de contribuição e ligações a redes existentes, articulando desempenho hidrológico com benefícios ambientais e urbanos. Por fim, serão capazes de justificar tecnicamente diferentes soluções técnicas por forma a suportar recomendações de implementação.



DESTINATÁRIOS

A ação de formação destina-se a projetistas, urbanistas, arquitetos, engenheiros e quadros técnicos interessados na implementação de SBN em meio urbano.

COORDENAÇÃO



Prof.ª Ana Galvão

Professora Associada do Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Ambiente do Instituto Superior Técnico.



Prof.ª Cristina Matos Silva

Professora Associada do Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Ambiente do Instituto Superior Técnico.



Prof.ª Isabel Loupa Ramos

Professora Associada do Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Ambiente do Instituto Superior Técnico.

PROGRAMA

27 de abril de 2026 | Sessão online

11H00 – 12H30 Soluções de Base Natural no ambiente Urbano: Contexto legal nacional e articulação com políticas Europeias. Serviços de ecossistemas e NbS.
Prof.ª Ana Galvão, Prof.ª Isabel Loupa Ramos e Prof.ª Cristina Matos Silva

4 de maio de 2026 | Sessão online

11H00 – 12H30 Dimensionamento de Soluções de Base Natural para a gestão de águas pluviais e reutilização de água.
Prof.ª Ana Galvão

11 de maio de 2026 | Sessão online

11H00 – 12H30 Coberturas e paredes verdes: Tipos e tecnologia. Desempenho em serviço e anomalias comuns. Guias técnicos e políticas. Avaliação económica. Compatibilização com outras soluções de cobertura e parede.
Prof.ª Cristina Matos Silva

18 de maio de 2026 | Sessão online

11H00 – 12H30 A integração da NbS planeamento urbano. Instrumentos e regulamentação. Relação com a estruturas ecológica. Planeamento de Base Natural.
Prof.ª Isabel Loupa Ramos

(continuação)

25 de maio de 2026 | Sessão presencial

- 09H30 – 11H00** Apresentação e discussão de casos de estudo em Portugal e trazidos pelos formandos.
Prof.ª Ana Galvão, Prof.ª Isabel Loupa Ramos e Prof.ª Cristina Matos Silva
- 11H00 – 11H20** Coffee break
- 11H20 – 12H50** Continuação da sessão anterior. Visita às coberturas e paredes verdes do Instituto Superior Técnico.
Prof.ª Ana Galvão, Prof.ª Isabel Loupa Ramos e Prof.ª Cristina Matos Silva
- 14H00 – 18H00** Visita de campo a uma bacia de retenção/infiltração.

OUTRAS INFORMAÇÕES



Carga Horária de 12h



27 de abril, 4, 11, 18 e 25 de maio de 2026



Sessões online: 11h00 às 12h30
Sessão presencial: 9h30 às 18h00



Sessões online (via Zoom)
Sessão presencial: IST – DECivil, Lisboa



550€ + IVA 23% (676,5€)

CONTACTOS

Fernanda Correia / Vanessa Silva

Tel. (+351) 218 418 042

E-mail: fundec@tecnico.ulisboa.pt

www.fundec.pt