



# LIS-Water

Lisbon International Centre for Water



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA DOS  
RECURSOS HÍDRICOS



associação portuguesa  
de engenharia sanitária e ambiental

ProAguas  
Portugal  
2019-2021



## ProAguas Portugal: Programa avançado de gestão de serviços de águas

Versão V03 – 21.01.2021

## Enquadramento

Portugal tem vindo a dar uma atenção crescente ao abastecimento de água e à gestão de águas residuais e pluviais, serviços públicos essenciais para o desenvolvimento social e económico do País, para a sustentabilidade ambiental e para a saúde pública.

A necessidade de melhoria da sua eficácia, eficiência e resiliência obriga a que as entidades gestoras adotem modelos de governança e de gestão adequados, sendo a capacitação continuada dos recursos humanos uma componente especialmente relevante.

O atual incentivo à agregação dos municípios na gestão dos serviços de águas em baixa exige o reforço da capacitação dos recursos humanos, face à sua crescente complexidade, à dimensão dos novos desafios e à evolução tecnológica.

É assim do interesse nacional que os agentes do setor trabalhem em parceria para conseguirem uma oferta de formação e capacitação adequada no setor, sempre atualizada e com uma visão centrada no serviço ao consumidor e nos grandes desafios que se colocam.



## Objetivo

Pretende-se com o ProAguas Portugal - Programa avançado de gestão de serviços de águas, implementar um programa nacional de formação nos serviços de águas.

Este programa visa a maior capacitação e profissionalização das entidades gestoras dos serviços de águas.

O ProAguas proporciona uma formação geral e abrangente, combinando formação teórica com prática, de apoio a uma melhor gestão de entidades prestadoras dos serviços de abastecimento de água e gestão de águas residuais e pluviais.

## Principais benefícios

Os participantes terão como principais benefícios:

Adquirir uma visão global do setor dos serviços de águas e, em particular, do funcionamento das entidades gestoras;

Compreender melhor os vários processos organizacionais, as ligações entre as várias áreas da organização e as relações com os outros agentes do setor;

Adquirir recomendações práticas sobre como melhorar estes serviços;

Desenvolver a sua rede de contactos profissionais;

Partilhar e discutir experiências com profissionais de outras entidades, com desafios comuns.



## Conteúdos

O programa inclui 48 módulos e uma duração total de 72 horas de formação.

Aborda temas de:

- Política pública
- Regulação
- Gestão dos serviços
- Aspetos técnicos
- Aspetos económicos e financeiros
- Aspetos jurídicos
- Aspetos sociais
- Aspetos ambientais
- Novos desafios

Aos participantes com assiduidade superior a 90% será entregue um certificado de frequência do curso.

## Promoção e realização

É promovido pelo Ministério do Ambiente e Ação Climática, com financiamento do Fundo Ambiental. É realizado pelo LNEC, através da LIS-Water, Lisbon International Centre for Water, em parceria com a Associação Portuguesa de Recursos Hídricos (APRH) e a Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental (APESB).

## Formadores

O programa conta com uma equipa multidisciplinar de especialistas nacionais, da academia, da administração pública, de entidades gestoras e da indústria.



## Destinatários

Destina-se essencialmente a decisores políticos, dirigentes e quadros com responsabilidades na gestão dos serviços de águas, de entidades municipais, estatais e privadas, em particular de municípios de pequena e média dimensão.

Podem também participar outros profissionais interessados.

## Abordagem

Cada módulo de formação é abordado de forma detalhada em termos conceptuais e práticos.

Inclui também a discussão de casos reais de sucesso (ou insucesso), recomendações para a ação, bibliografia de referência, vídeos alusivos e interação *online*, pretendendo-se potenciar uma alargada discussão e reflexão e proporcionar maior *networking*.

Está prevista em cada semana, em data a anunciar, das 9:00h às 9:30h, uma sessão intitulada “30 minutos com ...”, em que uma personalidade de reconhecido mérito é convidada e entrevistada pela coordenação do curso sobre temáticas relevantes para os serviços de águas.



## Calendarização

O programa 2019-2021 inclui a cobertura das cinco regiões no Continente, com dois cursos de formação presencial, e três online face à situação de pandemia. Os dois primeiros já foram realizados (Região Centro e Região Norte), encontrando-se a decorrer o terceiro.

Apresenta-se o calendário dos três cursos online, de 24 manhãs, das 9:30h às 11:00h e das 11:15 às 12:45h. O calendário dos dois últimos cursos é coincidente.

Este calendário pode sofrer alterações por razões de força maior.

### Calendário ProAguas

- **ProAguas online A**
  - 1ª semana: 17 a 20 de novembro de 2020
  - 2ª semana: 15 a 18 de dezembro de 2020
  - 3ª semana: 12 a 15 de janeiro de 2021
  - 4ª semana: 26 a 29 de janeiro de 2021
  - 5ª semana: 23 a 26 de fevereiro de 2021
  - 6ª semana: 9 a 12 de março de 2021
- **ProAguas online B**
  - 1ª semana: 9 a 12 de fevereiro de 2021
  - 2ª semana: 16 a 19 de março de 2021
  - 3ª semana: 13 a 16 de abril de 2021
  - 4ª semana: 27 a 30 de abril de 2021
  - 5ª semana: 11 a 14 maio de 2021
  - 6ª semana: 25 a 28 maio de 2021
- **ProAguas online C**
  - 1ª semana: 9 a 12 de fevereiro de 2021
  - 2ª semana: 16 a 19 de março de 2021
  - 3ª semana: 13 a 16 de abril de 2021
  - 4ª semana: 27 a 30 de abril de 2021
  - 5ª semana: 11 a 14 maio de 2021
  - 6ª semana: 25 a 28 maio de 2021



## Inscrição

A inscrição para os 24 dias (online) tem um custo de 150 € (isento de IVA), salientando-se que a quase totalidade dos custos do programa são suportados pelo Fundo Ambiental.

O curso inclui materiais de apoio disponibilizados eletronicamente. Na versão *online* inclui sessões adicionais com personalidades convidadas. Nas versões presenciais inclui serviço de café a meio da manhã e da tarde e o almoço.

Os formandos devem dispor de *smartphone* ou computador pessoal para acompanharem as sessões, mesmo nas presenciais.

As vagas são limitadas a 50 participantes, a preencher por ordem de inscrição, sendo, no entanto, dada prioridade a entidades gestoras de serviços de águas, em especial as que se encontrem em processo de agregação, até um máximo de 3 pessoas por entidade.

As inscrições nos cursos são efetuadas através do preenchimento do formulário disponível [aqui](#).



## Pagamento

Será enviado aos inscritos um email com a confirmação da existência de vaga na ação pretendida no máximo até 10 dias antes do início da formação.

Após confirmação, o candidato deve proceder ao pagamento da inscrição e enviar o respetivo comprovativo.

As inscrições só são consideradas efetivas após receção do comprovativo de pagamento.

Para organismos do Estado é aceite o envio de requisição ou nota de encomenda com indicação do número de compromisso.

### Dados de faturação e pagamento:

Entidade fornecedora: Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos

Morada: Avenida do Brasil, 101 | 1700-066 Lisboa

NIF: 501 063 706

Email: lis-water.proaguas@Inec.pt; aprh@aprh.pt

Transferência bancária sem encargos para a APRH

Referência do pagamento: Pagamento de inscrição ProAguas (identificar a Região)

IBAN: PT 50 001800002239369900106

BIC: TOTAPTPL

Banco: Santander Totta

## Programa

Apresenta-se seguidamente o programa detalhado para os cursos *online*.



## Programa online | Semana 1

### 1º dia

09:30 – 11:00

Sessão de apresentação

11:15 – 12:45

Introdução aos serviços de águas

### 2º dia

09:30 – 11:00

Enquadramento internacional

11:15 – 12:45

Direitos humanos no acesso à água e saneamento

### 3º dia

09:30 – 11:00

Legislação e regulamentação

11:15 – 12:45

Agregação de sistemas e gestão da mudança

### 4º dia

09:30 – 11:00

Contratualização dos serviços de águas

11:15 – 12:45

Políticas públicas dos serviços de águas

## Programa online | Semana 2

### 1º dia

09:30 – 11:00

Organização de uma entidade gestora

11:15 – 12:45

Gestão de uma entidade gestora

### 2º dia

09:30 – 11:00

Gestão técnica

11:15 – 12:45

Gestão financeira e administrativa

### 3º dia

09:30 – 11:00

Gestão de recursos humanos

11:15 – 12:45

Gestão comercial

### 4º dia

09:30 – 11:00

Comunicação nos serviços de águas

11:15 – 12:45

Sessão de debate: avaliação da política pública



Nota: Este programa pode sofrer ainda ligeiros ajustes

## Programa online | Semana 3

### 1º dia

09:30 – 11:00

Introdução às infraestruturas dos serviços de águas

11:15 – 12:45

Gestão patrimonial de infraestruturas

### 2º dia

09:30 – 11:00

Sistemas de adução e distribuição de água

11:15 – 12:45

Sistemas de drenagem de águas residuais

### 3º dia

09:30 – 11:00

Sistemas de drenagem de águas pluviais

11:15 – 12:45

Tratamento de água para consumo humano

### 4º dia

09:30 – 11:00

Tratamento de águas residuais

11:15 – 12:45

Projeto e construção

## Programa online | Semana 4

### 1º dia

09:30 – 11:00

Operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água

11:15 – 12:45

Operação e manutenção de sistemas de gestão de águas residuais

### 2º dia

09:30 – 11:00

Eficiência hídrica

11:15 – 12:45

Eficiência energética

### 3º dia

09:30 – 11:00

Qualidade dos serviços de águas

11:15 – 12:45

Água e saúde pública

### 4º dia

09:30 – 11:00

Qualidade da água para consumo humano

11:15 – 12:45

Gestão do risco e situações excepcionais



## Programa online | Semana 5

### 1º dia

09:30 – 11:00

**Economia circular**

11:15 – 12:45

**Gestão de informação**

### 2º dia

09:30 – 11:00

**Instrumentos de modelação, análise e previsão**

11:15 – 12:45

**Metrologia, contadores e automação**

### 3º dia

09:30 – 11:00

**Contabilidade analítica**

11:15 – 12:45

**Tarifários**

### 4º dia

09:30 – 11:00

**Análise de projetos de investimento**

11:15 – 12:45

**Financiamento**

## Programa online | Semana 6

### 1º dia

09:30 – 11:00

**Gestão de recursos hídricos continentais**

11:15 – 12:45

**Gestão de recursos hídricos costeiros**

### 2º dia

09:30 – 11:00

**Recuperação de ecossistemas hídricos**

11:15 – 12:45

**Serviços de águas e alterações climáticas**

### 3º dia

09:30 – 11:00

**Relacionamento das entidades gestoras com o regulador**

11:15 – 12:45

**Relacionamento das entidades gestoras com os utilizadores**

### 4º dia

09:30 – 12:45

**Sessão de debate: avaliação da gestão de entidades gestoras**



## Mensagens da organização

Portugal concretizou uma evolução extraordinária nos últimos 25 anos no setor da água. Para continuarmos a trilhar este caminho é fundamental evoluirmos para uma gestão de excelência dos serviços públicos de águas. Em Portugal, com um número elevado de entidades gestoras e diversos modelos de gestão, este assunto é especialmente relevante. Como podem as entidades gestoras otimizar a gestão e serem mais eficientes? Como podem elas ser inovadoras e adaptáveis às mudanças de curto e longo prazos e aos desafios do futuro? Como podem ter uma colaboração eficaz com tantos outros agentes com que têm que interagir? Tudo isto passa por formar profissionais e capacitar organizações, e assim fortalecer o capital intelectual em todo o setor dos serviços de águas. É esse o objetivo do ProAguas Portugal, o programa nacional de formação e capacitação nos serviços de abastecimento de água e gestão de águas residuais e pluviais.

A capacitação para uma boa gestão e governança da água é condição incontornável a montante, na formulação de políticas eficazes, e uma peça chave a jusante, na promoção dos resultados no sentido de estes serem duradouros. Perante a complexidade crescente dos problemas da água e dos seus ecossistemas, em contexto de mudanças globais (climáticas, económicas, demográficas), torna-se cada vez mais relevante a compreensão profunda e holística das diferentes componentes dos sistemas. Desde a proteção e a gestão dos recursos disponíveis, passando pela captação e pelo abastecimento, até à reutilização, é necessária a integração nos territórios das bacias hidrográficas e a inclusão das comunidades que os habitam. Por isso, também os serviços de água não podem ser dissociados do planeamento ao nível da bacia hidrográfica. Esta visão conjunta carece igualmente de uma aprendizagem técnica e social que iremos promover no decurso deste programa.

A engenharia sanitária e ambiental tem-se afirmado como um dos pilares essenciais para a garantia da saúde e da qualidade de vida em ambiente urbano. Apesar do reconhecimento internacional do percurso que o nosso País desenvolveu neste domínio, são ainda muitos os desafios associados à eficiente gestão das infraestruturas existentes, à garantia da qualidade do serviço prestado e à proteção dos meios naturais. Os conteúdos programáticos propostos pelo ProAguas resultam da visão conjunta das entidades que englobam esta parceria, e tem como objetivo disponibilizar uma abordagem integrada dos temas mais relevantes para este setor. Pretende-se que, com base no melhor conhecimento disponível, seja potenciada uma gestão integrada e eficiente dos sistemas existentes, e uma preparação das entidades gestoras para os novos desafios que se anteveem para este setor.



*Jaime Melo Baptista*  
*Investigador Coordenador do LNEC*  
*Presidente da LIS-Water*  
*Coordenador do ProAguas*



*Susana Neto*  
*Presidente da APRH*



*Paulo Ramísio*  
*Presidente da APESB*



## A nossa comunidade ProAguas

“É um programa bastante exigente, com momentos fantásticos de reflexão e de partilha de conhecimentos com alguns dos melhores profissionais do ramo, mostrando a importância do equilíbrio entre a teoria e a prática nos serviços de águas.”

**Nuno Maricato, Gabinete Técnico dos Serviços Municipalizados de Castelo Branco**

“O ProAguas foi uma enorme valia para o meu desenvolvimento de capacitação. A organização formativa foi de excelência, muito abrangente, com temas atuais e de acordo com as reais necessidades com que nos debatemos no dia a dia nos serviços. O quadro formativo altamente qualificado permitiu ter acesso a conhecimento científico que apoia de forma fundamentada os serviços, repercutindo-se na qualidade dos serviços prestados aos utilizadores.”

**Nelson Ferreira de Almeida, Técnico Superior do Município de Oliveira de Frades**

“Valoriza e dá visibilidade a um setor de infraestruturas invisíveis. Qualifica. Os caminhos das águas passam obrigatoriamente por aqui. Parabéns à magnífica equipa!”

**João Gabriel Leitão, Chefe de Divisão da Câmara Municipal de Manteigas**

“O ProAguas constituiu uma excelente oportunidade de trabalhar competências úteis à gestão. O networking desenvolvido, os conhecimentos adquiridos e a visão global dos serviços de águas são importantes key value drivers para o sucesso deste programa.”

**Jorge Cardoso Gonçalves, Consultor**

“É sem dúvida alguma uma iniciativa única, de grande mérito e essencial para a evolução e capacitação do sector da água em Portugal!”

**Bruno J. Cardoso, Investigador**

“Foi com enorme satisfação que participei no ProAguas da Região Norte. O Programa excedeu claramente as minhas expectativas e constituiu uma excelente oportunidade de aprender e partilhar conhecimentos e experiências. Sinto-me grato por ter estado convosco. Bem hajam.”

**Paulo Praça, Diretor Geral da Resíduos do Nordeste, EIM, S.A.**

**2**

Cursos já realizados

**127**

Participantes

**71**

Entidades gestoras

**51**

Formadores

**20**

Patrocinadores



## Os nossos patrocinadores

Em cada dia do ProAgua Portugal presencial existiu uma entidade patrocinadora, com o objetivo de divulgar a sua atividade e de promover em exclusivo o *networking* com todos os participantes.

Pretendeu-se assim um maior e mais próximo conhecimento das várias entidades do setor e dos seus serviços e produtos pelos profissionais da água.



Se tiver interesse em ser um dos nossos patrocinadores em futuras edições, contacte-nos para:

[lis-water.proaguas@lnec.pt](mailto:lis-water.proaguas@lnec.pt)

2

Cursos já realizados

127

Participantes

71

Entidades gestoras

51

Formadores

20

Patrocinadores



## Coordenação técnica:

Rafaela Matos (LNEC)

Av. do Brasil 101 | 1700-066 Lisboa, Portugal

lis-water.proaguas@lnec.pt | Tel.: 21 844 34 20 | 917 260 722



*Rafaela Matos*  
*Investigadora Coordenadora do LNEC*  
*Co-coordenadora do ProAguas*

## Assuntos de inscrições e pagamentos:

APRH a/c de Conceição Martins

Av. do Brasil 101 | 1700-066 Lisboa

lis-water.proaguas@lnec.pt | Tel.: 218 443 428 | 914 690 799

## Promoção e financiamento

