



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



GO-LNEC  
Capacitação para a melhoria da Qualidade  
na Gestão Operacional do LNEC

## REGULAMENTO

## DESAFIO

# Alterações Climáticas: Que futuro?

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu

## Sobre o Desafio

Este desafio é dinamizado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, no âmbito do Projeto GO-LNEC – Capacitação para a Melhoria da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC, e tem como público-alvo algumas Escolas Básicas e Secundárias da região da Lezíria do Tejo.

## Enquadramento

O projeto GO-LNEC - Capacitação para a Melhoria da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC – visa capacitar o Laboratório com modelos organizativos e de gestão do negócio, racionalizados, ágeis, automatizados, flexíveis, uniformes, transparentes e eficientes.

Trata-se dum projeto financiado pelo Programa SAMA – Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública, no âmbito do Portugal 2020.

No âmbito deste projeto, foram propostas várias ações de melhoria relativas à revisão da comunicação interna e externa do LNEC.

O presente desafio procura divulgar a atividade de investigação e inovação do LNEC, através de um tema atual e de grande impacto para a sociedade em geral. A escolha recaiu sobre o projeto europeu BINGO, que teve como objetivo avaliar os impactos das alterações climáticas no ciclo integrado da água, promovendo estratégias de gestão de risco e medidas de adaptação, numa lógica de redução de vulnerabilidades e de acréscimo de resiliência. Este foi o primeiro projeto de investigação e inovação liderado por Portugal, na área da ação climática, no âmbito do Horizonte 2020. Estiveram envolvidos 20 parceiros de seis países europeus, tendo o caso de estudo de Portugal estado focado na bacia hidrográfica do Baixo Tejo, incluindo a sua Lezíria.

## Objetivos

Com este Desafio pretende-se:

1. Criar conhecimento e informar o público estudantil das diferentes vulnerabilidades climáticas a que a região está exposta;
2. Aumentar a consciencialização e a responsabilidade social, divulgando boas práticas para a adaptação às alterações climáticas;

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

3. Envolver ativamente a população mais jovem promovendo a sua reflexão sobre a água na Lezíria do Tejo, em cenários de alterações climáticas.

### **Etapas do Desafio**

**1ª Fase** – Sessão de Esclarecimento realizada pelo LNEC, no Teatro Sá Bandeira, em Santarém, no dia 4 de março de 2020;

**2ª Fase** – Realização de trabalhos sobre o tema “Alterações climáticas: que futuro?” pelos alunos das Escolas convidadas. Tendo em conta o novo contexto que se está a passar devido à COVID-19, e dadas as limitações dos alunos/escolas, estes mesmos trabalhos deverão ser todos de caráter digital e, depois de elaborados, deverão ser enviados para os e-mails [jcosta@creative-minds.pt](mailto:jcosta@creative-minds.pt) e [rsota@creative-minds.pt](mailto:rsota@creative-minds.pt) em formato jpeg. ou MP4, até final do mês de maio. No decorrer desta fase e durante o processo de realização dos trabalhos, sugere-se também que sejam partilhadas, para os e-mails acima referidos, as fotografias do processo de elaboração dos mesmos, de modo a poderem ser partilhadas nas redes sociais do LNEC (Facebook);

**3ª Fase** – Uma vez que não será possível a visita das Escolas participantes às instalações do LNEC, pelo menos dentro do tempo que se tinha previsto para a realização desta atividade, sugere-se a publicação destes trabalhos numa galeria virtual, que será criada para o efeito, no site do LNEC, e também poderão ser partilhados nos sites das próprias escolas, para que todos conheçam os trabalhos realizados.

**Nota:** Nas imagens que possam ser enviadas da elaboração dos trabalhos, pede-se que não sejam identificados os alunos, pois nestas situações necessitar-se-ia de autorizações de direito de imagem pelos respetivos encarregados de educação.

### **Desafio aos alunos**

Os trabalhos deverão ser realizados por 12 alunos de cada uma das escolas envolvidas (do 7º ao 12º ano), que se deverão organizar em 4 grupos de 3 pessoas (por uma questão de logística e dadas as circunstâncias de trabalho, nas atuais condições, os grupos podem ser compostos por menos alunos /

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

poderão ser grupos mais pequenos). No final, serão apresentados 4 ou mais trabalhos por escola.

Mesmo as escolas estando encerradas, sugere-se que se mantenha a dinâmica dos trabalhos em grupo, podendo os alunos trocar ideias através das plataformas digitais disponíveis.

Os trabalhos a realizar deverão ter os formatos abaixo mencionados e cada Escola deverá escolher o que melhor se adapta e mais motiva os seus alunos:

- 1 - Vídeo até 3 minutos;
- 2 - Cartaz digital alusivo ao tema;
- 3 - Texto escrito para um anúncio de sensibilização da população.

### **Tema do Desafio**

- ✓ Alterações Climáticas: Que futuro?

### **Aspetos que podem ser explorados**

1. A importância da Investigação e Inovação. Como a evolução da ciência e da tecnologia, incluindo o aumento da capacidade dos computadores e as novas ferramentas de modelação, permitem aumentar o conhecimento científico sobre as alterações climáticas.
2. A colaboração da sociedade. Como a colaboração em equipa e a boa comunicação, aliadas ao conhecimento científico, podem ajudar a criar soluções de adaptação às alterações climáticas.
3. A resiliência do Homem. Como a capacidade do Homem de poder adaptar-se a diferentes situações, superando obstáculos, pode gerar novas abordagens e oportunidades em cenários de alterações climáticas.
4. O Contributo individual. Como pode cada indivíduo atuar para enfrentar um futuro de alterações climáticas e escassez de água?

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

## **Apresentação e exposição de trabalhos**

Tendo em conta os novos constrangimentos a que todos estamos sujeitos no âmbito da pandemia da COVID-19, não será possível a apresentação dos trabalhos no LNEC, tal como estava previsto, mas serão publicados numa galeria virtual, no site do LNEC, onde poderão ser consultados depois por todas as escolas.

Sugere-se que as Escolas organizem também uma galeria virtual nos próprios sites para promover a realização destes trabalhos.

## **Distinção de trabalhos**

Para motivar a excelência dos trabalhos, todos eles serão alvo de um modelo de avaliação, a definir pelo júri, em que os 4 trabalhos mais criativos serão distinguidos. A todos será entregue um certificado de participação.

## **Júri**

O júri será composto por:

- 1 - Maria de Lurdes Antunes, Vogal do Conselho Diretivo do LNEC;
- 2 - Ana Estela Barbosa, Investigadora e Co-Coordenadora do Projeto BINGO;
- 3 - Manuela França Martins, Coordenadora do Gabinete de Relações Públicas e Técnicas do LNEC.

## **Disposições Gerais**

Serão admitidos a concurso os trabalhos que respeitem o presente regulamento. Os casos que não se enquadrem nas condições apresentadas neste documento serão resolvidos por deliberação da equipa do LNEC responsável por este Desafio.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

## Sobre o LNEC

O Laboratório Nacional de Engenharia Civil – LNEC, I. P. – é um organismo público com múltiplas funções e áreas de atuação em que coexistem e interagem uma diversidade de processos de negócio. O LNEC tem por missão empreender, coordenar e promover a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico, tendo em vista o contínuo aperfeiçoamento e a boa prática da Engenharia Civil. É igualmente da sua competência prosseguir o interesse público, através da prestação de serviços de Ciência e Tecnologia a entidades públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, contribuindo para a inovação, a disseminação do Saber e a transferência tecnológica.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu