

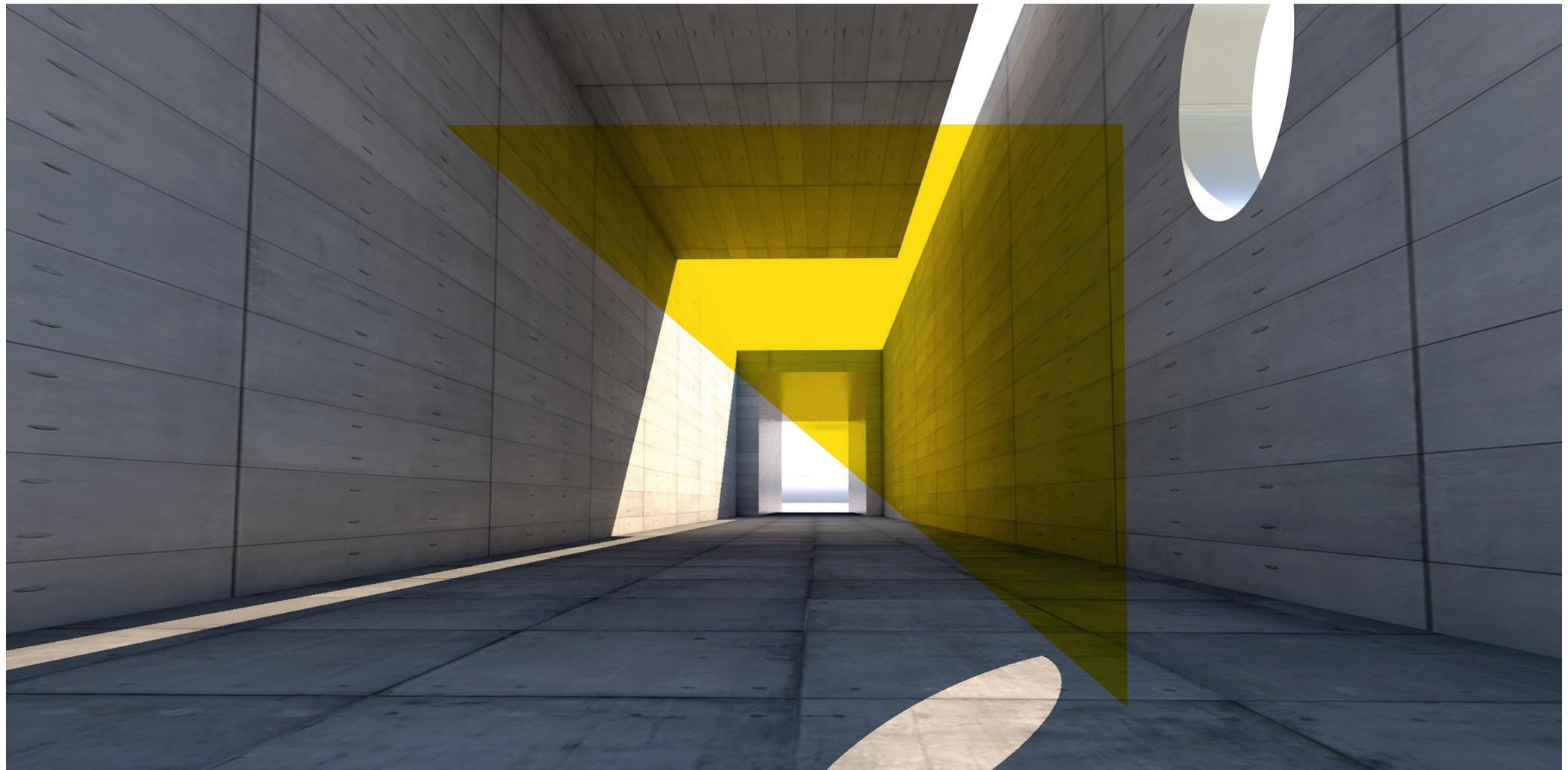


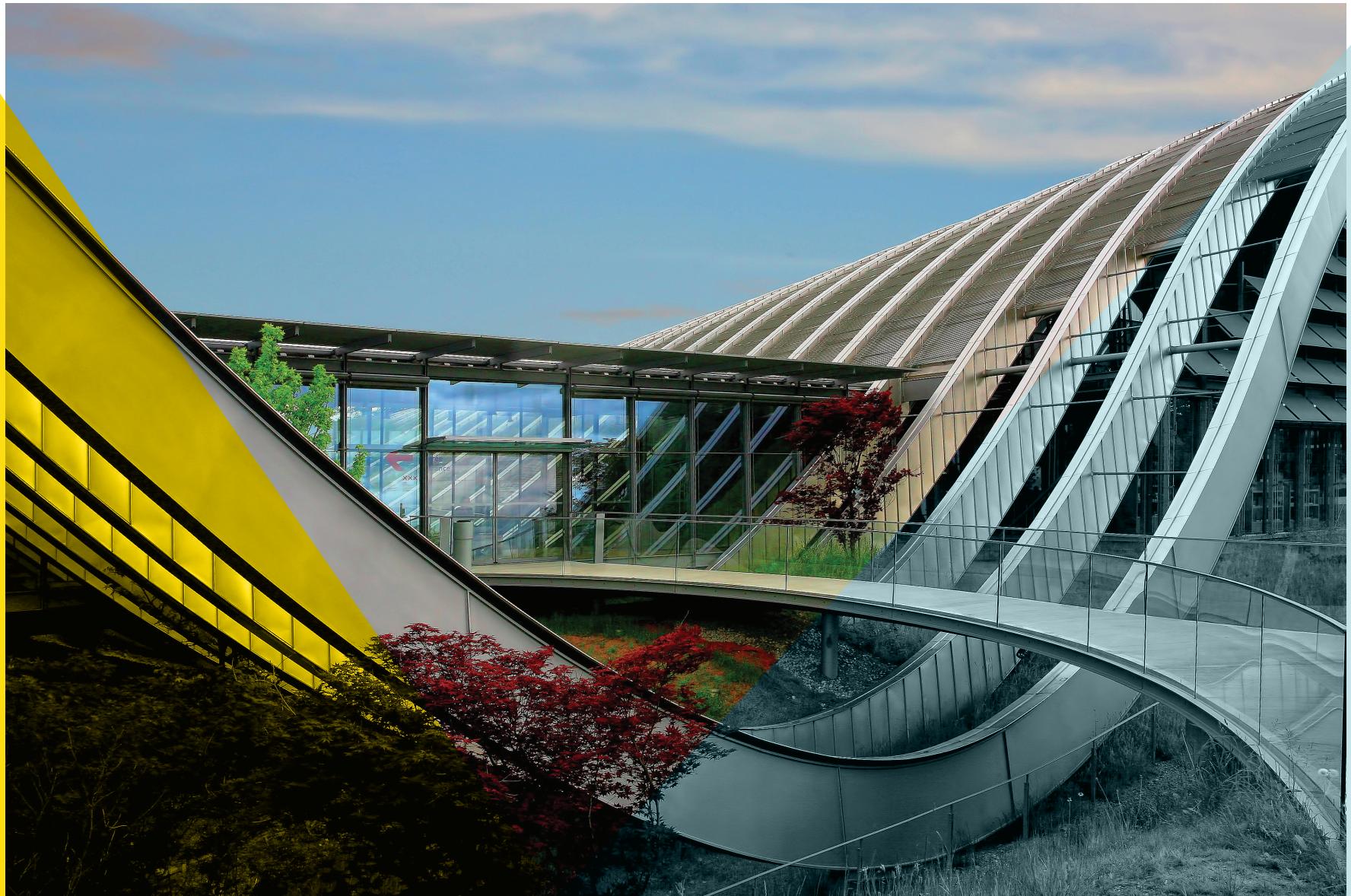
EXCELÊNCIA E VALORIZAÇÃO

DA ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E AMBIENTE

EXCELLENCE AND ENHANCEMENT

OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENT





FUNDEC

ÍNDICE

FUNDEC

Fundec Fundec	3
Formação Courses	5
Consultoria Consulting	10
Parcerias Partnerships	12
Associados Associates	13

QUEM SOMOS

APRESENTAÇÃO ▶

A FUNDEC – Associação para a Formação e o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitectura tem como um dos objetivos a institucionalização das ações de formação contínua para valorizar e requalificar as pessoas e as empresas que se dedicam ao domínio alargado da Engenharia Civil. A FUNDEC apoia também empresas através da prestação de serviços de ciência e tecnologia, de modo a conduzir ao progresso da Engenharia Civil e da Arquitetura portuguesas, no contexto da União Europeia e dos mercados internacionais.

Criada em 1995, resultou da associação entre o Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Ambiente (DECivil) do Instituto Superior Técnico e algumas das mais prestigiadas empresas nacionais na área da Engenharia Civil. Esta iniciativa foi pioneira nas parcerias Universidade – Empresa no setor económico da Construção.

Os mais de 20000 formandos, em mais de 1000 formações até à data, expressam a credibilidade, qualidade de ensino e relevância que a FUNDEC presta ao setor da Construção. A formação da FUNDEC representa um passo decisivo no desenvolvimento de conhecimentos e competências, que permitem abrir novos desafios profissionais no futuro.

OBJETIVOS ▶

Os objetivos da FUNDEC são:

- Proporcionar ações e programas de formação profissional, abertos e customizados;
- Elaborar e desenvolver estudos, planos e relatórios que identifiquem as necessidades e contribuam para a valorização das pessoas nas áreas da Engenharia Civil e da Arquitetura;
- Organizar, em alternância, programas de formação no posto de trabalho ou online, acompanhamento personalizado, estágios e ações de formação;
- Realizar estudos de inovação e avaliação, visando a reengenharia de processos e a melhoria integral dos principais processos produtivos;
- Prestar serviços de inovação e desenvolvimento que permitam o estudo, a aplicação, o acompanhamento e avaliação de novos métodos e tecnologias a problemas reais, fomentando desta forma, as relações de parceria com as empresas;
- Desenvolver ações de cooperação internacional, privilegiando os países de língua portuguesa.

WHO WE ARE

PRESENTATION ▶

FUNDEC - Association for Training and Development in Civil Engineering and Architecture has as one of its main objectives to deliver formal continuous training courses with a view to improving and upskilling the people and the firms involved in the extensive field of civil engineering. FUNDEC also sets out to help firms through the supply of science and technology services, according to their needs, to foster advances in Portuguese Civil Engineering and Architecture within the European Union and international markets.

FUNDEC was created in 1995 as an affiliation between the Department of Civil Engineering, Architecture and Environment (DECivil), of Instituto Superior Técnico, and a number of leading Portuguese building and construction firms. This initiative was unprecedented in terms of university-corporate partnerships in the Portuguese building industry.

The success, credibility, quality of teaching and relevance of FUNDEC to the building industry are borne out by the more than 20000 trainees and 1000 training actions presented to date. The choice of training with FUNDEC is a crucial step in developing knowledge and skills that should pave the way to meet new professional challenges in the future.

OBJECTIVES ▶

The objectives of FUNDEC are:

- To offer set and customised vocational training courses;
- To design and develop studies, plans and reports that identify needs and contribute to professionally upskilling people engaged in the field of Civil Engineering and Architecture;
- To organize work-linked training on the job or online, including personalized supervision, work placements, training actions and courses;
- To undertake innovation and assessment studies so as to re-engineer processes and achieve an overall improvement of the main production processes;
- To provide innovation and development services for the study, application, oversight and assessment of new methods and technologies applied to practical problems, encouraging partnership with firms;
- To develop international cooperation actions, with a special focus on Portuguese-speaking countries.



FUNDEC

FORMAÇÃO

OFERTA FORMATIVA

Excelência na valorização técnica de pessoas e empresas no setor económico da Construção.

Graças a uma elevada qualidade e diversidade na oferta de ações de formação profissional, aliada à exceléncia dos docentes, a FUNDEC é hoje uma referência na formação especializada.

Muitos dos docentes, para além de terem um profundo conhecimento das áreas em que são especialistas, desenvolvem atividade de projeto e consultoria. Estão ainda envolvidos em comissões técnicas nacionais e internacionais responsáveis pela elaboração de normas utilizadas nas áreas da Engenharia Civil e Arquitetura.

As ações de formação dividem-se em dois níveis:

- **Ações de formação contínua;**
- **Formação customizada.**

As ações de formação pretendem abranger todas as áreas de especialização da Engenharia Civil. Estas destinam-se a suprir, atualizar e requalificar a formação das pessoas através da inovação de matérias e conteúdos, de modo a assegurar uma real valorização profissional.

COURSES

TRAINING OFFER

Excellence for people and business in the Construction sector.

The high quality and diversity of the training courses on offer, as well as the excellence of the instructors, make FUNDEC a national benchmark in specialized training in the field of Civil Engineering and Architecture.

The instructors are national and international experts in their field, and most have an extensive experience and develop activity in design and consultancy. They are also involved in national and international technical commissions, responsible for drafting norms and codes of practice in the areas of Civil Engineering and Architecture.

The courses provided by FUNDEC are divided in two groups:

- **Continuous training courses;**
- **Customised training.**

Continuous training courses intend to cover all the areas of expertise within the broad field of Civil Engineering. These courses aim to provide supplementary knowledge, upskilling and re-training using innovative materials and content to ensure genuine professional enhancement.



FUNDEC

AÇÕES DE FORMAÇÃO LECIONADAS NA FUNDEC OU ONLINE

As áreas de especialização abrangidas pelas ações de formação são:

• Construção:

Temas relacionados com Materiais de Construção, Física dos Edifícios, Tecnologias da Construção, Gestão da Construção e Representação Gráfica.

• Estruturas:

Temas relacionados com Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado, Estruturas Metálicas e Mistas, Pontes e Estruturas Especiais, Engenharia Sísmica e Sismologia, e Análise Estrutural.

• Geotecnia:

Temas relacionados com Fundações, Aterros, Taludes, Estruturas de Contenção, Túneis, Barragens de Aterro, Reforço de Solos e Comportamento Sísmico de Estruturas Geotécnicas.

• Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente:

Temas relacionados com Obras Hidráulicas – Fluviais e Marítimas, Infraestruturas Hidráulicas, Saneamento, Impactes Ambientais e Sustentabilidade.

• Sistemas de Informação Geográfica:

Temas relacionados com Cartografia nomeadamente métodos e técnicas relativas à Aquisição, Representação, Modelação, Manipulação e Análise de Informação Georreferenciada.

• Sistemas e Gestão:

Temas relacionados com Análise Sistémica, Modelação e Otimização de Sistemas e Gestão de Operações centradas nos sistemas de Engenharia Civil.

• Transportes e Vias de Comunicação:

Temas relacionados com Planeamento e Políticas de Transportes, Infraestruturas de Transportes, Gestão de Infraestruturas e Serviços de Transportes.

• Urbanismo e Arquitetura:

Temas relacionados com Planeamento e Ordenamento do Território, Intervenção da Administração Pública, Cultura Arquitetónica e Tecnologia da Arquitetura.

FORMAÇÃO CUSTOMIZADA

A formação customizada pretende responder às necessidades das empresas através da formação específica e adaptada aos técnicos da empresa, ministrada nas suas próprias instalações ou online.

Existem dois tipos de programas de formação customizada:

- **Adaptação de ações de formação já existentes às necessidades das empresas;**
- **Desenvolvimento de novas ações de formação de modo a responder aos requisitos das empresas.**

Independentemente do tipo de formação, a qualidade do ensino é monitorizada através da distribuição aos formandos de questionários de avaliação do docente e dos conteúdos lecionados, permitindo deste modo uma constante melhoria da atividade de formação.

CONTINUOUS TRAINING COURSES TAUGHT AT FUNDEC OR ONLINE

The course covers the following areas of expertise:

- **Construction:**

Topics related to Construction Materials, Building Physics, Construction Technology, Construction Management and Technical Drawing

- **Structures:**

Topics related to Reinforced and Pre-stressed Concrete Structures, Steel and Composite Structures, Bridges and Special Structures, Earthquake Engineering and Seismology, and Structural Analysis.

- **Geotechnics:**

Topics related with Foundations, Fills, Slopes, Retaining Structures, Tunnels, Earth and Rock Fill Dams, Ground Improvement and Seismic Behaviour of Geotechnical Structures.

- **Hydraulics, Water Resources and Hydrology:**

Topics related with Hydraulic Works – Fluvial and Maritime, Hydraulic Infrastructures, Sanitary Engineering, Environmental Impacts and Sustainability.

- **Geographic Information Systems:**

Topics related with Cartography, Namely Methods and Techniques for the Acquisition, Representation, Modelling, Treatment and Analysis of Georeferenced Information.

- **Systems and Management:**

Topics related with Systemic Analysis, System Modelling and Optimization, and Management of Civil Engineering Systems.

- **Transportation and Transport Infrastructure:**

Topics related with Planning and Transport Policies, Transport Infrastructure, Management of Transport Infrastructure and Services.

- **Urban Planning and Architecture:**

Topics related with Spatial Planning, Intervention of Public Administration, Architectural Culture and Architecture Technology.

CUSTOMISED TRAINING

Customised training is designed to meet the needs of companies through specific training, tailored to the trainees. These training courses usually take place on the company premises or online.

There are two kinds of customised training:

- **Adaptation of existing courses to firms' needs;**
- **Development of new courses to meet firms' needs.**

Regardless of the type of training course, the quality of the teaching is monitored by means of questionnaires completed by the trainees to assess the lecturer and course content. The feedback is used to improve the training activities.



FUNDEC

CONSULTORIA

A FUNDEC tem também como finalidade a consultoria e a prestação de serviços às empresas ligadas ao setor da Construção. Esta consultoria visa a inovação e a melhoria de processos que possam conduzir ao progresso da Engenharia Civil e da Arquitetura portuguesas.

Estas atividades são realizadas em estreita colaboração com o CERIS – Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability e com os laboratórios experimentais do DECivil.

As principais áreas onde a FUNDEC desenvolve actividade de consultoria são:

- Alterações Climáticas, Mitigação e Adaptação;
- Ambiente e Sustentabilidade;
- Arquitetura;
- Digitalização de Ambientes Construídos e Geomática;
- Dimensionamento de Estruturas e Gestão;
- Economia Circular;
- Energia em Ambientes Construídos;
- Engenharia Sísmica e Sismologia;
- Estudos da Construção;
- Hidrologia e Recursos Hídricos;
- Infraestruturas e Sistemas de Políticas de Transportes;
- Mecânica, Modelação e Análise de Estruturas;
- Saneamento, Qualidade da Água e Controlo da Poluição;
- Sistemas e Gestão;
- Sistemas Fluviais e Marítimos;
- Soluções de Base Natural;
- Urbanismo e Ambiente.

CONSULTING

FUNDEC also offers consulting and services provision to firms related to the building and Construction sector. These consulting services aim to bring innovation and processes improvement that can foster advances to the Portuguese Civil Engineering and Architecture.

These activities are organized in close cooperation with CERIS – Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability and with the experimental laboratories of DECivil.

FUNDEC's main consulting areas are:

- Climate Change, Mitigation and Adaptation;
- Environment and Sustainability;
- Architecture;
- Digitalization of the Built Environments and Geomatics;
- Structural Design and Management;
- Circular Economy;
- Energy in the Built Environments;
- Earthquake Engineering and Seismology;
- Construction Studies;
- Hydrology and Water Resources;
- Transport Infrastructure and Policy Systems;
- Structural Mechanics, Modelling and Analysis;
- Sanitation, Water Quality and Pollution Control;
- Systems and Management;
- Fluvial and Maritime Systems;
- Nature-Based Solutions;
- Urbanism and Environment.



FUNDEC

PARCERIAS

Desde a criação da FUNDEC que foram estabelecidos protocolos com o Técnico e com o LNEC, de modo a promover ações conjuntas de formação profissional de excelência. Estas parcerias têm sido fundamentais para a afirmação da FUNDEC como entidade de referência na formação pós-graduada de curta duração.

De modo a sensibilizar os estudantes de Engenharia Civil para a importância da sua atualização, requalificação e valorização, a FUNDEC estabeleceu um protocolo com o Fórum Civil (Associação dos Estudantes de Engenharia Civil do Técnico).

PARTNERSHIPS

Since its creation, FUNDEC has established protocols with Técnico and with the National Laboratory for Civil Engineering (LNEC), with a view to promoting joint vocational training actions. These partnerships have been vital to the consolidation of FUNDEC as the benchmark for short postgraduate training courses.

To alert Civil Engineering students to the importance of continuing professional development, FUNDEC has established a protocol with Forum Civil (the association of Civil Engineering students at Técnico).



ASSOCIADOS

ASSOCIATES

Grupo **Brisa** 

 **CASAIS**

coba ^{GROUP}

engexpor

GRID

INTERNATIONAL | CONSULTING ENGINEERS

 **h tecnic**

 **hcü**
CONSTRUÇÕES

 **TÉCNICO
LISBOA**

 **JET SJ**

Jular

 **MAPEI**

 **MOMSTEEL**
GREEN BUILDING SOLUTIONS
SMART FACTORY

 **Seth**

 **TEIXEIRA DUARTE**
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES, S.A.

 **EPF**

 **360
ENGINEERING**
CONSULTING SERVICES

Para qualquer esclarecimento adicional, não hesite em visitar o nosso site em **fundec.pt** ou a contactar-nos através de:

For any further information, please do not hesitate to visit our website **fundec.pt** or contact us at:

IST - DECivil
Av. Rovisco Pais
1049-001 Lisboa
Portugal

E: fundec@tecnico.ulisboa.pt
T: (+351) 218 418 042
T: (+351) 218 419 968
NIF: 508 122 996

FUNDEC

ASSOCIAÇÃO
PARA A FORMAÇÃO
E O DESENVOLVIMENTO
EM ENGENHARIA CIVIL
E ARQUITECTURA