

# FERROVIA 4.0

PROJETO Nº46111

## Ficha de Projeto

**Designação do Projeto** | Ferrovia 4.0

**Código do Projeto** | 46111

**Tipologia da Operação** | Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico - Programas Mobilizadores

**Código da Operação** | POCI-01-0247-FEDER-046111; Lisboa-01-0247-FEDER-046111

**Objetivo temático** | OT 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Região de Intervenção** | Norte, Centro, Lisboa

**Promotor líder** | EFACEC – Engenharia e Sistemas, S.A.

### Copromotores |

PFPP – Associação da Plataforma Ferroviária Portuguesa;

Almadesign – Conceito e Desenvolvimento de Design, Lda;

Evoleo Technologies, Lda;

INEGI – Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial;

IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.;

INOVA+, Innovation Services, S.A.;

ISQ – Instituto da Soldadura e da Qualidade;

IT-UL - Instituto de Telecomunicações (Universidade de Aveiro);

IPP – Instituto Politécnico do Porto;

ISEL – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa;

ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto;

IST – Instituto Superior Técnico

ITeCons – Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade;

LNCC – Laboratório Nacional Engenharia Civil, I.P.;

MCG – Manuel da Conceição Graça, Lda;

Mota-Engil, Engenharia e Construção, Lda;

Nomad Tech, Lda;

Solvit – Innovation & Development on Telecommunications, Lda;

UC – Universidade de Coimbra

UM – Universidade do Minho

FEUP – Universidade do Porto (Faculdade de Engenharia).

*Cofinanciado por:*



**Data de aprovação** | 09.06.2020

**Data de início** | 01.07.2020

**Data de conclusão** | 30.06.2023

**Investimento total elegível** | 8 445 654,40 €

**Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER** | 5 270 501,86 €

**Programa financiador** | Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI), Programa Operacional Lisboa (PO Lisboa)

**Breve Descrição do Projeto** | O projeto FERROVIA 4.0 pretende endereçar os desafios tecnológicos e de mercado que se têm colocado ao setor ferroviário global, dinamizando uma ação coletiva mobilizadora em torno de um conjunto alargado de empresas e entidades do Sistema de I&I que integram o Cluster da Plataforma Ferroviária Portuguesa, na realização de atividades inovadoras de investigação industrial que potenciem o desenvolvimento experimental e a demonstração de novas soluções suscetíveis de promover maior capacidade operacional, sustentabilidade e competitividade a sistemas ferroviários. O projeto tem como objetivo global desenvolver diferentes componentes, ferramentas e sistemas, a ser testados em material circulante e infraestruturas reais, que estejam orientados para a sustentabilidade económica e ecológica do sistema ferroviário, para a redução de custos operacionais e de manutenção; para sistemas de informação fiáveis de apoio à tomada de decisão na gestão de ativos e para a criação de sistemas de segurança capazes de monitorizar a infraestrutura e desencadear alertas e medidas de proteção/intervenção. É também ambição do projeto garantir que são incorporadas tecnologias e metodologias de cibersegurança na estrutura de tecnologias de informação e comunicação do sistema ferroviário, por forma a evitar intrusões indesejadas.

**Estrutura do Projeto** | PPS 1. Sustentabilidade do Sistema Ferroviário | PPS 2. Manutenção | PPS 3. Plataformas de Gestão e Alerta de Eventos de Segurança Crítica | PPS 4. Comunicações e Cibersegurança | PPS 5. Gestão e Disseminação do Projeto

*Cofinanciado por:*



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional