

REV@CONSTRUCTION: Digital Construction Revolution

Investimento elegível | Euro 8.126.993,58

Incentivo | Euro 4.836.733,68

Líder do Projeto | Teixeira Duarte – Engenharia e Construção, S.A.

Data de início | 01-07-2020

Data de conclusão | 30-06-2023

1. Síntese do Projeto

O Projeto propõe uma abordagem transversal a toda a indústria da construção, estando sustentado em pilares fundamentais da I&D: uma abordagem metodológica consistente, parceiros com conhecimento técnico-científico reconhecido e complementar, uma gestão e coordenação integradora e uma forte ligação à indústria, capaz de garantir a adequada especificação dos problemas e um desenvolvimento orientado para as necessidades reais.

O motor dessa I&D será o desenvolvimento de diversas ferramentas digitais ligadas a aspetos fundamentais da indústria, desde o BIM até ao fabrico e aplicação do betão e dos pavimentos rodoviários, bem como apoiando as análises de ciclo de vida das obras. Estas ferramentas serão desenvolvidas recorrendo a investigação em áreas digitais de ponta como a realidade aumentada, o blockchain, a sensorização, a IoT, entre outras.

2. Objetivos

- Desenvolver ferramentas e uma plataforma que uniformizem e sistematizem regras para se atingir a digitalização pretendida;
- Desenvolver aplicações para a digitalização dos processos construtivos (APP's) que permitam contribuir para aumentos de produtividade e competitividade das empresas;
- Desenvolver e aplicar o conceito do *Digital Twin* na construção e operação de edifícios e infraestruturas à semelhança do que existe na indústria transformadora;
- Desenvolver uma plataforma que permita servir de repositório de todos os dados recolhidos de forma automática através de sensores, mas também de laser scan, drones, etc..

PPS	Designação
1	DIGI4Construction
2	Digital Twin para a AEC
3	Digital Twin para a Operação e Manutenção
4	Integração tecnológica, demonstração e validação de serviços
5	Gestão e Comunicação do Projeto

Tabela 1. Identificação dos PPS do Projeto

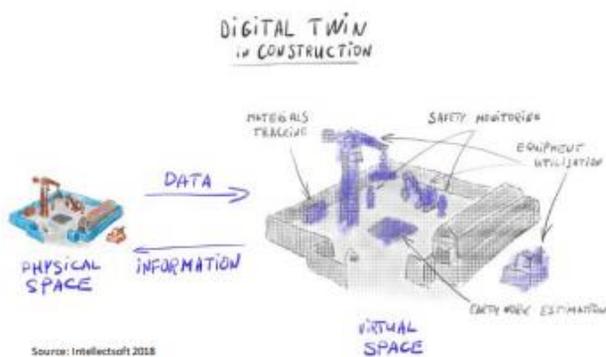


Figura 1. Conceito do Digital Twin na Construção (source: Intellectsoft (www.intellectsoft.net), 2018)

3. Consórcio

TEIXEIRA DUARTE; INESC TEC; BIMMS; CASAIS; UM; LNEC; INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL; ENGEXPOR; IPQ; IST; UP; A400; MOTA-ENGIL; 3MAPS; ISEL; BUILT CoLAB; ACPMR; INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO; COBA; ADÃO DA FONSECA.