

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## **STRx - Sistema de transmissão e receção de sinal de orientação eletrónica para a próxima geração de constelações de satélites**

**Código do Projeto:** POCI-01-0247-FEDER-033623

**Apoio:** Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI ID&T) | I&D Empresarial - Projetos em Copromoção– Aviso 03/SI/2017

**Entidade líder:** SINUTA, S.A.

**Copromotores:** Instituto de Telecomunicações; INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência

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

**Localização do Projeto:** NUTS II – NORTE e CENTRO

**Data de Aprovação:** 15/01/2019

**Data de Início:** 01/05/2019

**Data de fim:** 31/12/2022

**Montantes envolvidos:**

- Investimento Total: 838.439,33 Euros
- Investimento Elegível Total: 834.582,19 Euros
- Apoio Financeiro (Incentivo Não Reembolsável): FEDER 560.683,60 Euros

### **Síntese**

O projeto STRx propõe investigar e desenvolver um sistema de transmissão e receção de sinal de orientação eletrónica para funcionamento com a próxima geração de constelações de satélites em órbitas não estacionárias, numa primeira fase dirigido ao setor empresarial e ao da mobilidade terrestre, posteriormente visando a otimização da estrutura de custos e consequente entrada no setor doméstico, onde a infraestrutura fixa não tenha viabilidade de implementação e operação.

O consórcio promotor, constituído pela Sinuta, pelo Instituto de Telecomunicações e pelo INESC TEC, agrega competências fulcrais para os desafios técnico-científicos do projeto, nomeadamente, ao nível da eletrotécnica, processamento de sinal, programação informática e telecomunicações por radiofrequência.

A abordagem inovadora do projeto é bem visível em 4 pontos: integração de tecnologias emergentes (MMIC) para esta aplicação; adaptação dinâmica de beamforming; método de síntese do padrão de radiação; amplitude de varrimento do feixe das antenas elementares.

Objetivamente, os resultados do projeto STRx permitirão concretizar um sistema de antenas de orientação eletrónica de baixo custo e alta taxa de transferência de dados para funcionamento com satélites em órbitas não estacionárias, respondendo a uma lacuna de mercado neste segmento emergente.