



# 5G-STAR DUST

Grupo 74

*Sandro Coelho A105672*

*Tomás Melo A104529*

*José Vasconcelos A100763*



**01**

## ***Introdução***

Contextualização,  
motivação,  
financiamento

**03**

## ***Resultados obtidos***

**05**

## ***Conclusão***

**02**

## ***Desenvolvimento***

Objetivos,  
abordagens,  
arquitetura, desafios

**04**

## ***Estado atual***



01

# Introdução



# 5G-STARDUST

# 5G

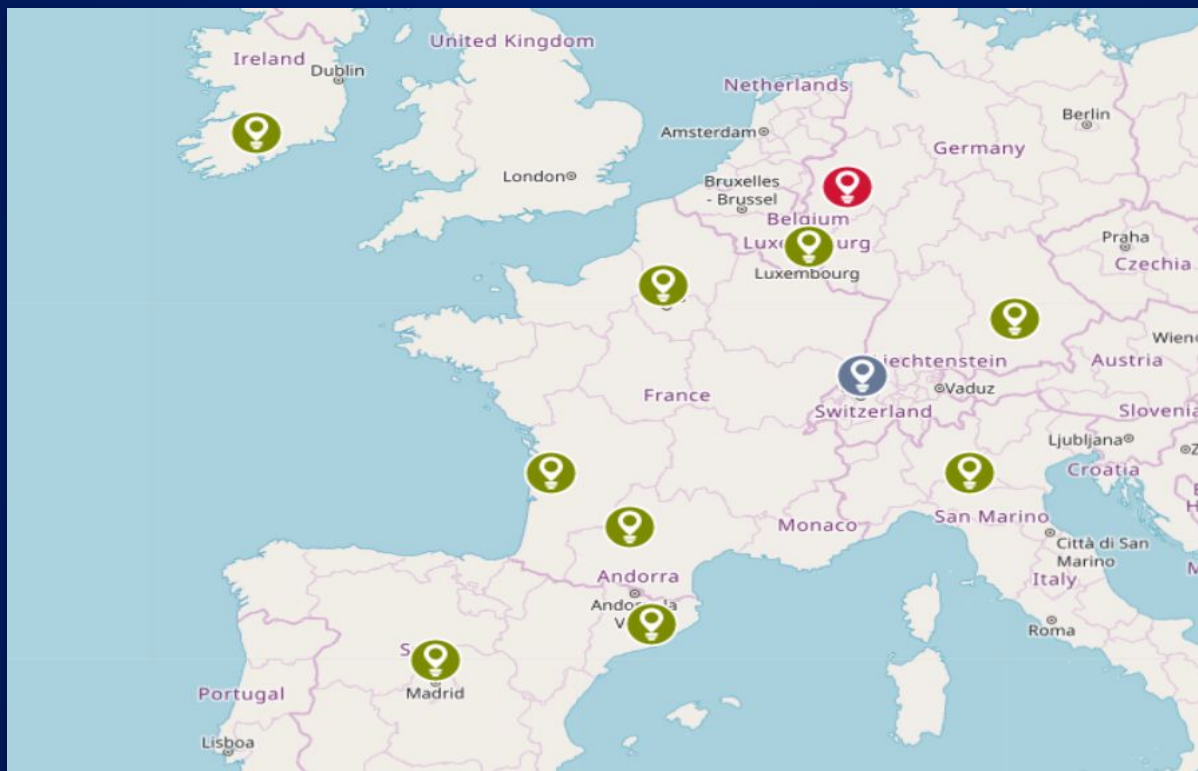


# stardust

*“Design, develop and demonstrate a deeper integration of TN and NTN: Deliver a fully integrated 5G-NTN autonomous system with novel self-adapting end-to-end connectivity models for enabling ubiquitous radio access.”*



*“11 partners from 7 countries among the most skilled industries, SMEs and leading universities working on innovative solutions within the 5G satellite and terrestrial scenes.”*



*Mapa da localização dos países participantes do projeto 5G-STARDUST*



# PRINCIPAIS IMPULSIONADORES

1

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT -  
UND RAUMFAHRT EV

2

THALES ALENIA SPACE FRANCE SAS

3

ADVANCED WIRELESS SOLUTIONS  
AND SERVICES (AW2S)

4

FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR  
FORDERUNG DER ANGEWANDTEN  
FORSCHUNG EV

5

CONSORZIO NAZIONALE  
INTERUNIVERSITARIO PER LE  
TELECOMUNICAZIONI

6

CENTRE TECNOLÒGIC DE  
TELECOMUNICACIONS DE  
CATALUNYA



02

# Desenvolvimento



# Objetivos







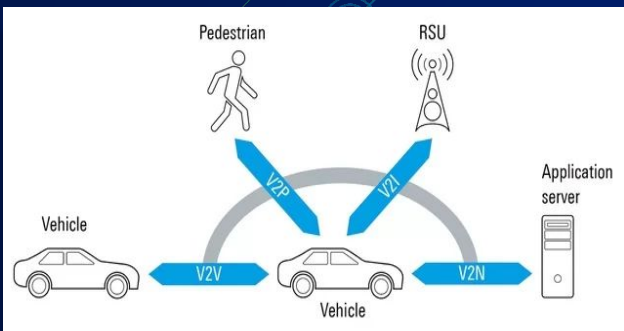
# Abordagens

- *Desenvolvimento de uma rede via satélite 5G com capacidades de processamento e armazenamento a bordo*
- *Design de componentes de um sistema de gestão orientado por dados*
- *Implementação de serviços numa arquitetura avançada integrada TN-NTN*
- *Contribuição para o desenvolvimento de um plano de pesquisa e tecnologia europeu*

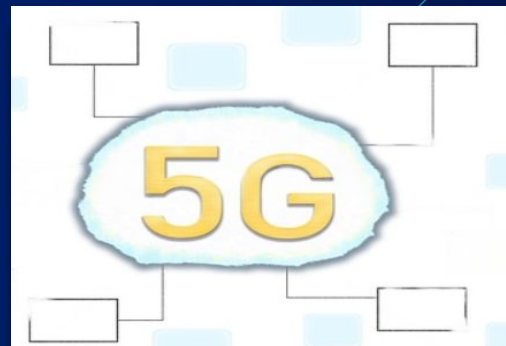


# Arquitetura

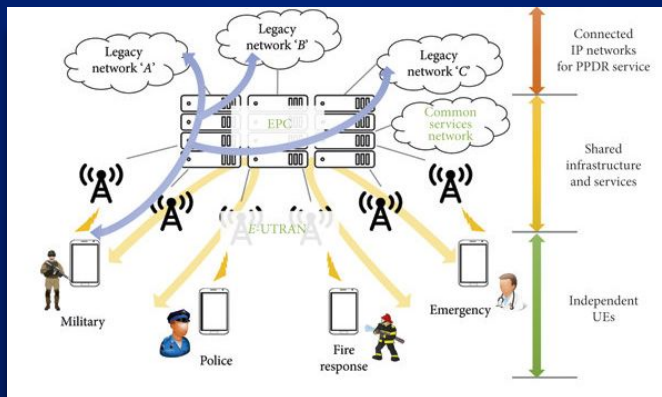
## Comunicações V2N



## Sistemas 5G



## Comunicações PPDR





# Desafios

- *Superação das dificuldades técnicas*
- *Desenvolvimento da organização de forma eficaz*
- *Gestão responsável e automática dos recursos dados pela IA*



03

**Resultados  
obtidos**



04

Estado atual



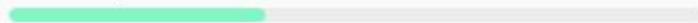
# Estado atual

**Start date**

1 January 2023

**End date**

31 December 2025





05

# Conclusão





# Webgrafia

-> CORDIS, cordis.europa.eu. (2023, 20 de janeiro). *Satellite and Terrestrial Access for Distributed, Ubiquitous, and Smart Telecommunications | 5G-STARDUST Project | Fact Sheet | HORIZON | CORDIS | European Commission*. CORDIS | European Commission. <https://cordis.europa.eu/project/id/101096573>

-> <https://www.5g-stardust.eu/>, consultado pela primeira vez a 08/02/2024

-> Shunlongwei. (2023, 1 de agosto). *Como funcionam os sete tipos de conectividade V2X?* Shunlongwei Co. Ltd – LCD Display, IGBT Module Distributor. <https://www.shunlongwei.com/pt/how-do-the-seven-types-of-v2x-connectivity-work/>

-> [https://www.researchgate.net/figure/PPDR-operational-environment-characteristics-based-on-the-PS-LTE\\_fig4\\_347461731](https://www.researchgate.net/figure/PPDR-operational-environment-characteristics-based-on-the-PS-LTE_fig4_347461731), consultado pela primeira vez em 09/02/2024

-> sakkaku. (s.d.). *5G-white background - Stock Illustration [63499860] - PIXTA*. @PixtaStock. <https://www.pixtastock.com/illustration/63499860>