

# Cerise

**CENTRO DE EXCELÊNCIA EM REDES INTELIGENTES  
SEM FIO E SERVIÇOS AVANÇADOS - UFG**

**Centro de Excelência em Redes  
Inteligentes Sem Fio e Serviços Avançados**

# Sharing + Benchmark

**Grupo/Eixo Temático: Pesquisas em 6G**

Participante: Jonas Augusto Kunzler

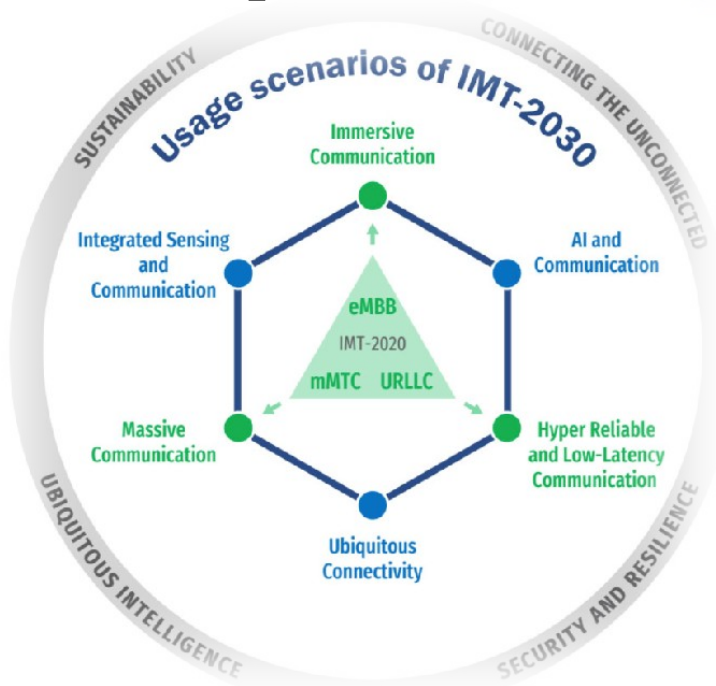
Coordenador do Grupo: Rodrigo Pinto Lemos

# Sumário

1. Visão Geral
2. Plano de trabalho:
  1. Bancada Didática de Automação e IoT
  2. Veículo Terrestre Não Tripulado com Jammer inteligente
  3. Estudos de viabilidade para o 6G e prototipagem
3. Projeto de um Sistema IIoT Utilizando Redes Celulares 4G e 2G
4. Planejamento

# Visão Geral

- A expansão do 5G, com redes que fornecem novas capacidades e serviços de comunicação.
- Recursos aprimorados para eMBB, URLLC, mMTC.
- Comunicação máquina-máquina, comunicação Ubíqua, IA distribuída



## Paradigmas:

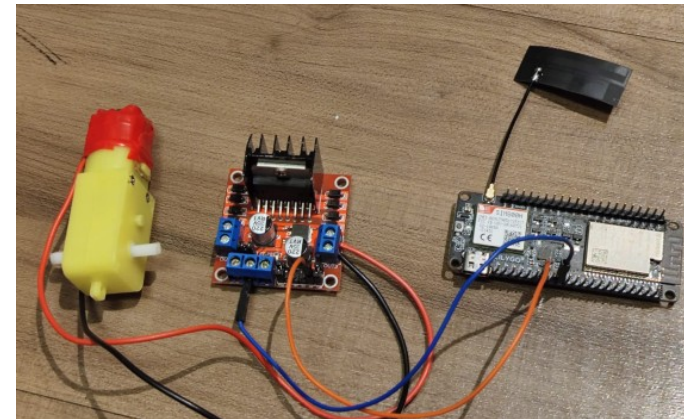
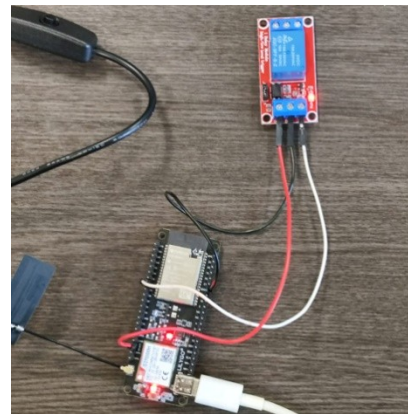
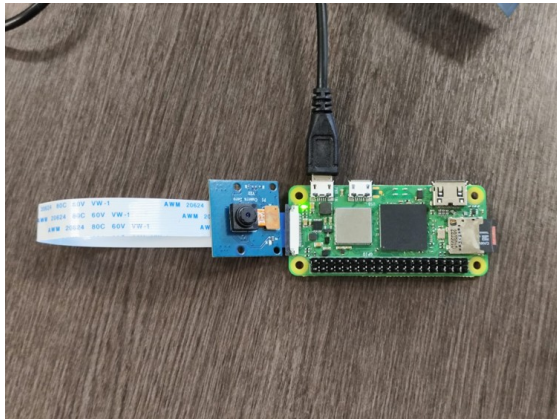
- Realidade aumentada (*XR*) com feedback háptico
- Comunicações Holográficas
- Cloud services
- Aumento exponencial da demanda de tráfego por dispositivo
- Comunicação Ultra Confiável de Latência extremamente baixa (100µs)
- Conectividade Extrema
- *IA nativo em arquitetura distribuída*
- Integração Redes Terrestres e não Terrestres (Cobertura Global)
- Sustentabilidade (Eficiência Energética)



# Plano de Trabalho

## Bancada Didática de Automação e IoT:

- Trabalho de Conclusão de Curso Especialização:
  - <https://website4265751.nicepage.io/>
- Trabalho de Conclusão de Curso Graduação:



# Plano de Trabalho

## **Bancada Didática de Automação e IoT:**

- Divulgação do centro de excelência na mídia
- Despertar novos talentos em escolas:
  - Ensino Fundamental de escolas públicas
  - Ensino Fundamental de escolas privadas
  - Ensino Médio

# Plano de Trabalho

## **Veículo Terrestre Não Tripulado com Jammer inteligente**

- Parcerias com instituições militares
- Busca de editais de financiamento (FINEP, BNDES, ...)
- Diversas aplicações e casos de uso

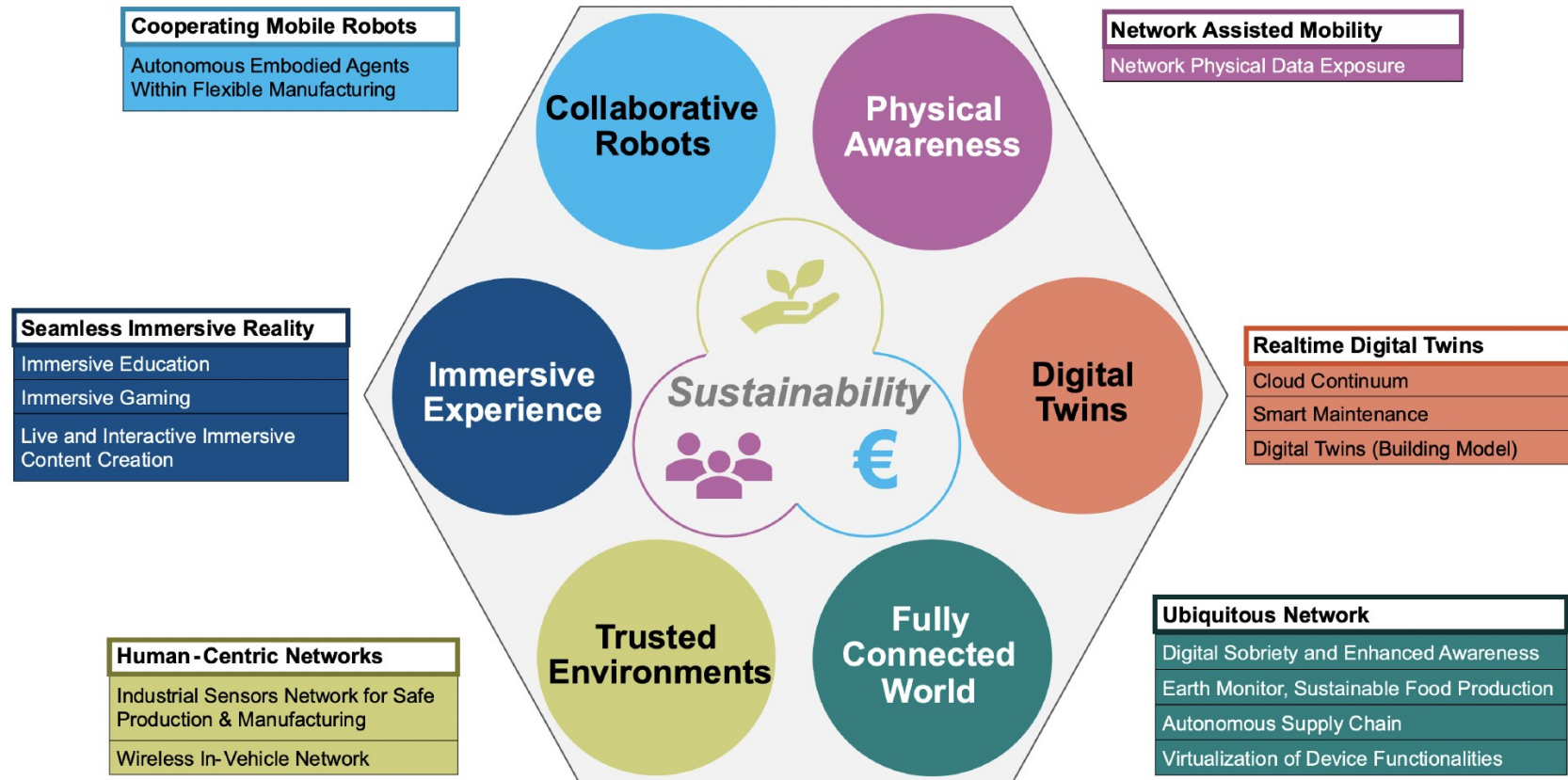
# Plano de Trabalho

## **Estudos de viabilidade para o 6G e prototipagem**

- A partir da consolidação das atividades anteriores
- Implementação dos temas pesquisados pela equipe
- Diversas aplicações e casos de uso



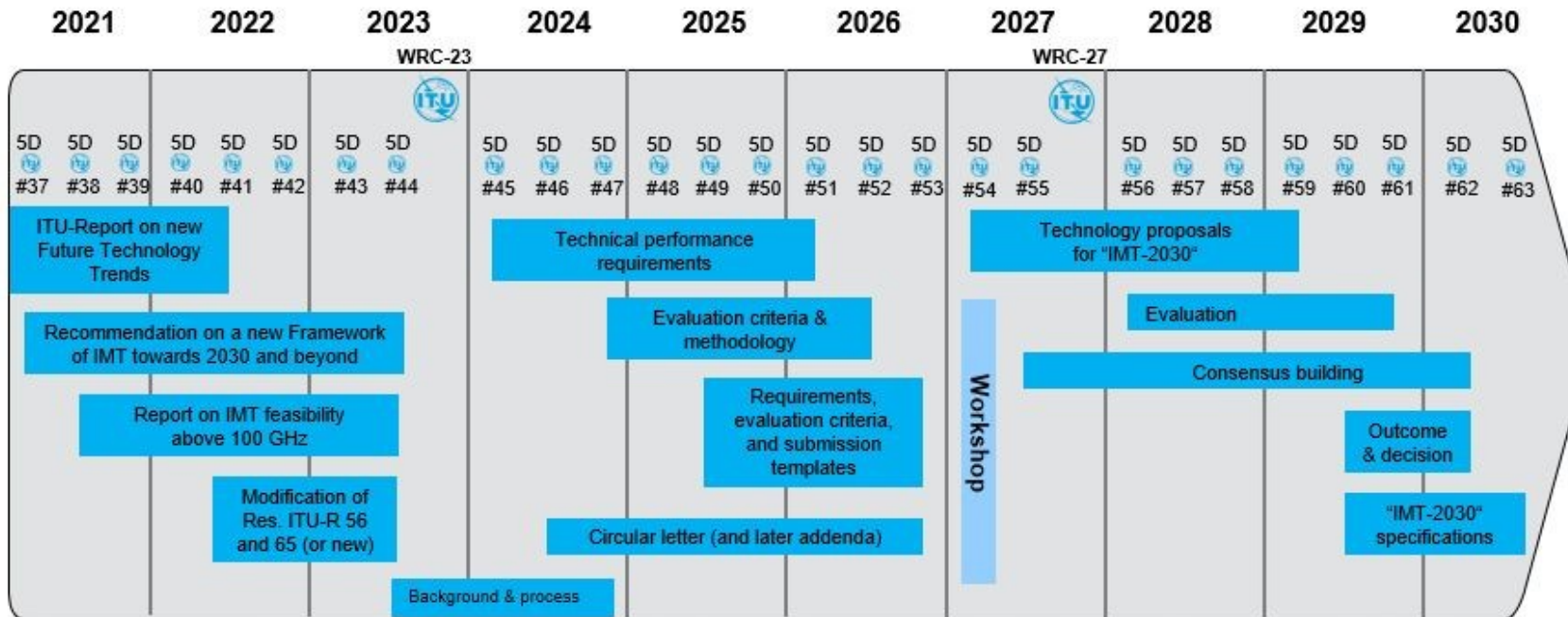
# Alinhamento com grupos de trabalho internacionais



Hexa-X-II Use Case Families

# Alinhamento com grupos de trabalho internacionais

## ITU-R timeline for IMT-2030

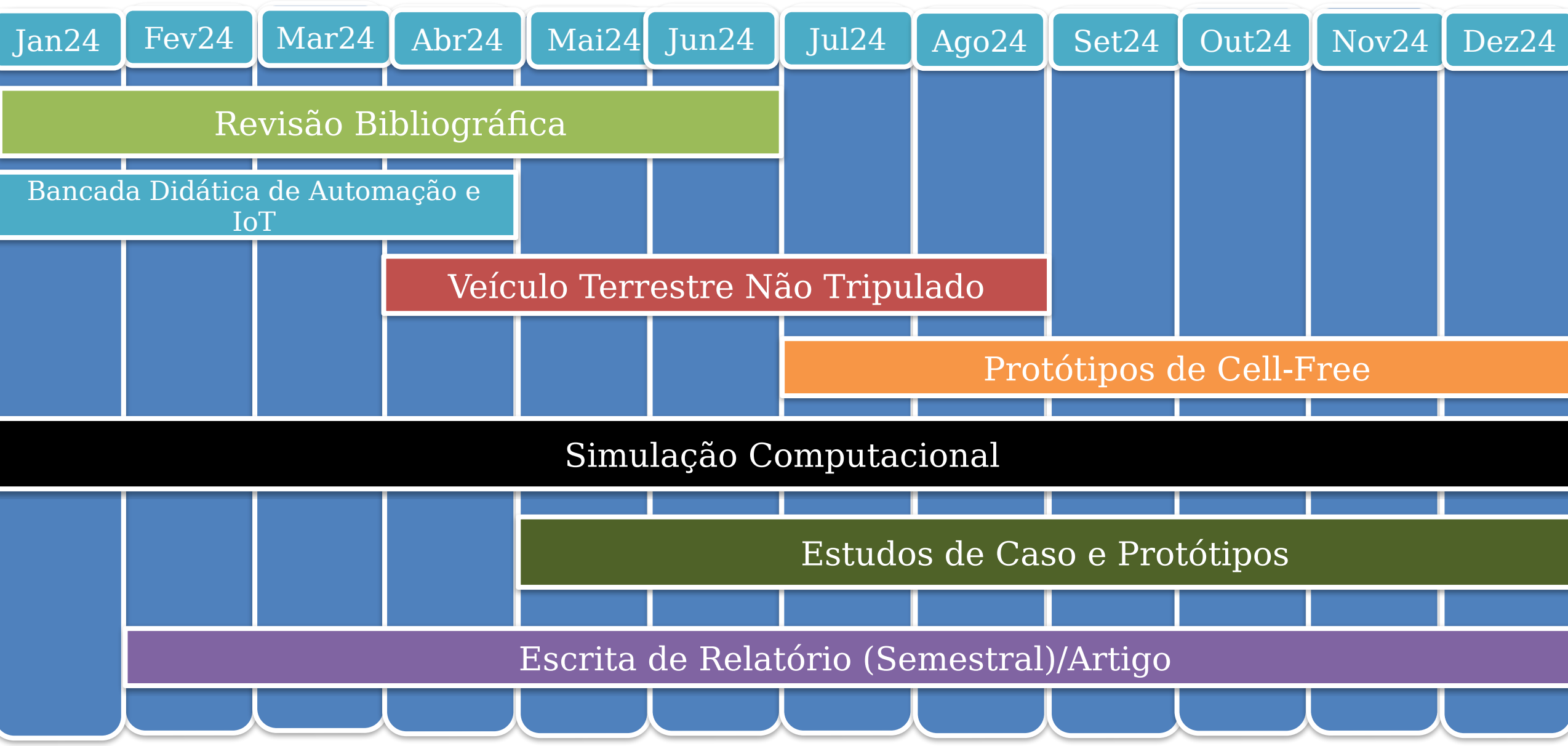


*Note 1: WP 5D #59 will additionally organize a workshop involving the Proponents and registered Independent Evaluation Groups (IEGs) to support the evaluation process*

*Note 2: While not expected to change, details may be adjusted if warranted. Content of deliverables to be defined by responsible WP 5D groups*

**Note by the ITU-R Radiocommunication Bureaux:** This document is taken from Attachment 2.12 to Chapter 2 of Document 5D/1361 (Meeting report WP 5D #41, June 2022) and adjustments could be made in the future. ITU holds copyright in the information – when used, reference to the source shall be done.

# Planejamento



**MUITO OBRIGADO!**