SISTEMA DE TELEMETRIA PARA FORMULA STUDENT

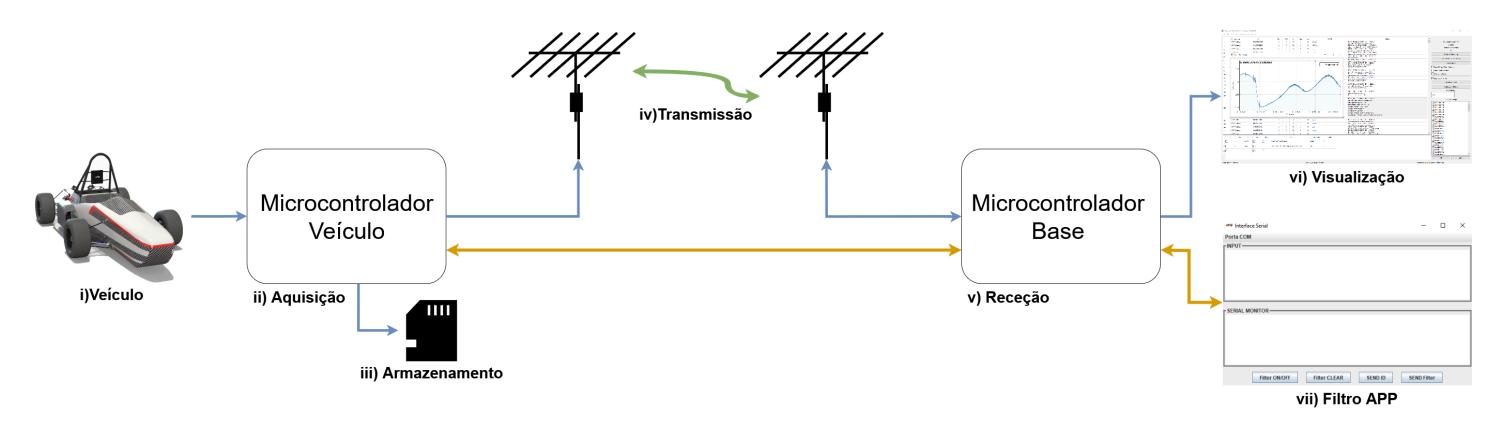


INTRODUÇÃO

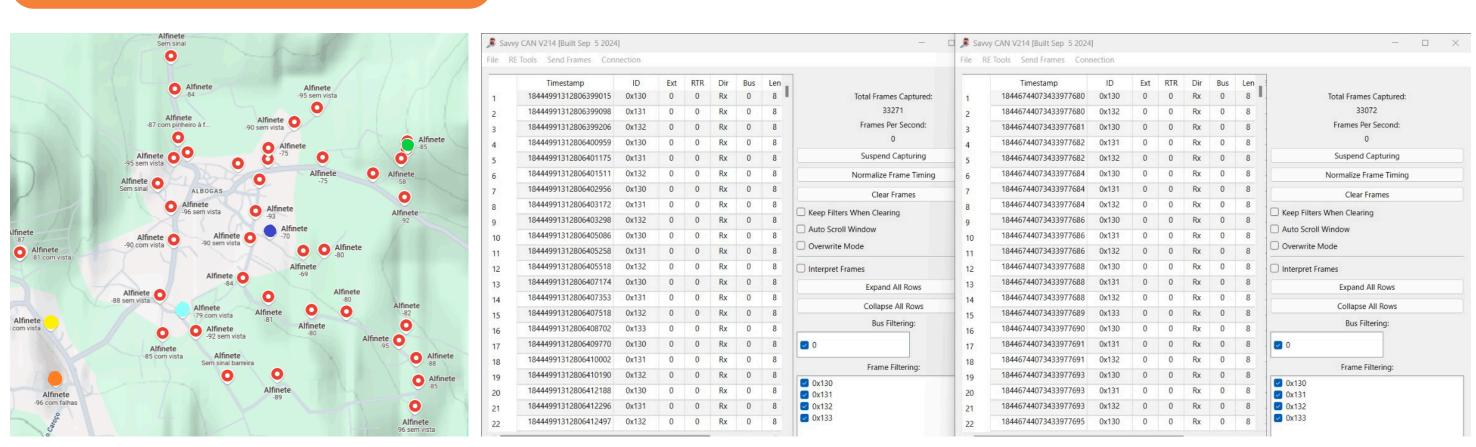
O Formula Student é uma competição internacional de engenharia centrada no desenvolvimento de um veículo automóvel por estudantes de diversas áreas. A telemetria desempenha um papel crucial neste contexto, permitindo a monitorização em tempo real do desempenho do carro durante treinos e provas.

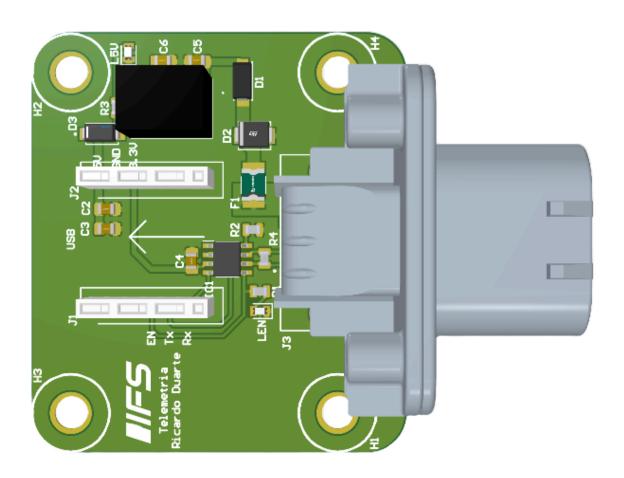
(ARQUITETURA)

O sistema de telemetria proposto está estruturado para garantir a aquisição, o armazenamento, o tratamento e a visualização dos dados do veículo em tempo real. A arquitetura é composta por diferentes módulos que comunicam entre si de forma integrada.



RESULTADOS OBTIDOS





- Alcance superior a 1 km
- RSSI: -70 dBm a 500 m e -84 dBm a 1,3 km
- Taxa de receção de 99,4% com 1.500 tramas/segundo.
- Integração com SavvyCAN para análise em tempo real

CONCLUSÕES

O trabalho desenvolvido permitiu alcançar com sucesso os objetivos principais do projeto, que consistiam na criação de um sistema de telemetria capaz de transmitir, receber e registar tramas CAN.

