



UFRJ Nautilus

Quem somos

A UFRJ Nautilus é uma equipe de competição da UFRJ que produz robôs autônomos - AUV's (Robôs submarinos autônomos), que são o futuro das aplicações tecnológicas submersíveis no setor marítimo e drones. Fomos os pioneiros na América do Sul a ir para RoboSub.



Nossa missão

Estamos dentro da faculdade pública fazendo pesquisa e desenvolvimento de tecnologia de ponta para colocar o nome do Brasil e da UFRJ no mapa do desenvolvimento de veículos autônomos.



Trajetória



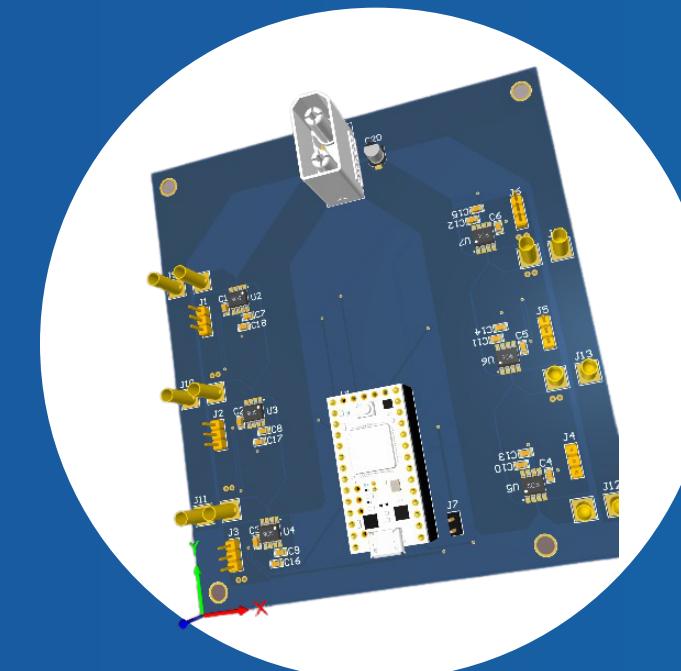
2016



2017



2018



2019



2020



2021

Robosub

💣 Reconhecimento de imagens

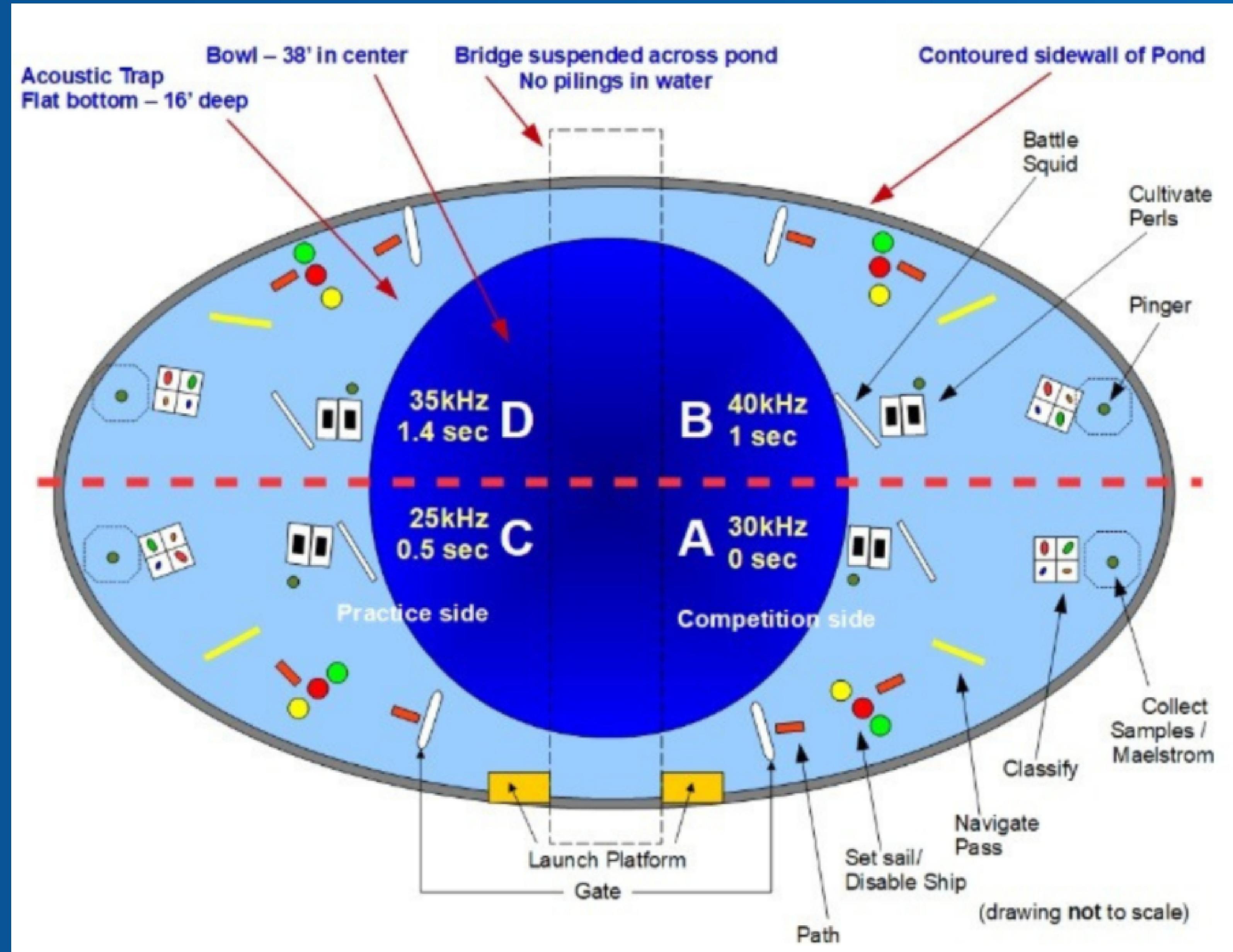
💣 Manipulação de objetos

💣 Lançamento de projéteis

💣 Ecolocalização

💣 Localização e mapeamento simultâneo





Evolução



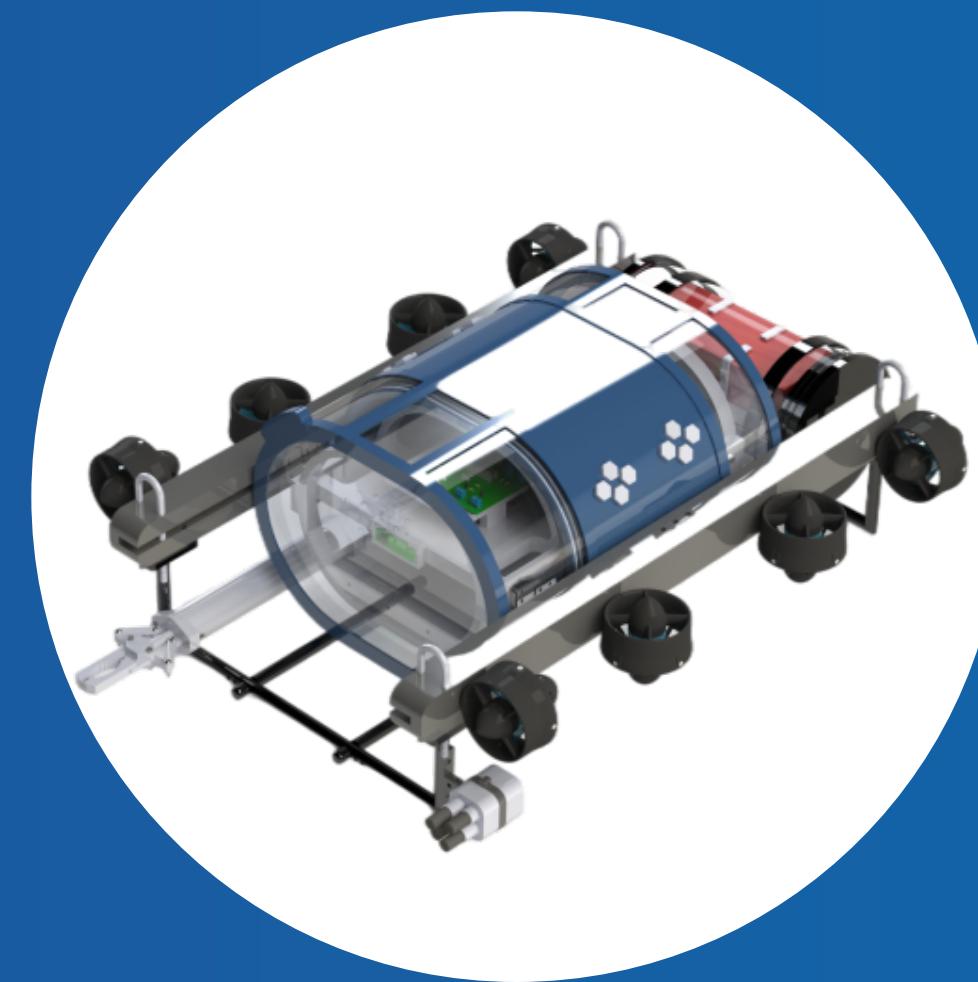
VVOVOZÃO



BRHUE



LUA



DRONE



FASE DE
PROJETO

Bv-Hue

(2017)



Br-Hue

Principais características



Modularidade



Baixo custo



5 graus de liberdade



Off the shelf



6H de autonomia

Lua
(2021)



Lua

Principais características

- ▀ Maior capacidade de ecolozalicação
- ▀ Uso de exoesqueleto
(fortificação estrutural)
- ▀ Estrutura mais compacta e resistente
- ▀ Adição de um backplane
- ▀ Nova máquina de estados
- ▀ 6 graus de liberdade

Organização da equipe

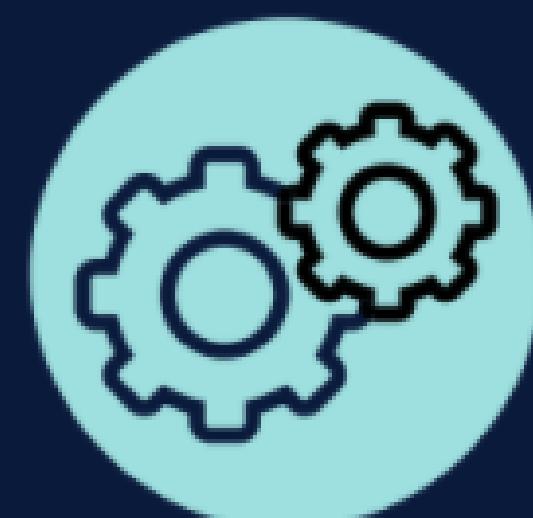
Marketing



Gente & Gestão



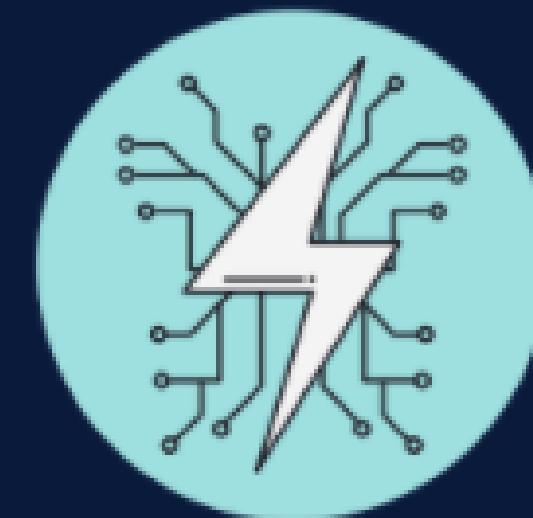
Hidrodinâmica
e Mecânica



Software



Eletrônica



Capitã



Coordenadores

Gente e Gestão

Funções dentro da equipe



ORGANIZAÇÃO
INTERNA



PLANEJAMENTO



PARCEIRAS E
CONTRATOS

Marketing

Funções dentro da equipe



COMUNICAÇÃO
VISUAL



REDES SOCIAIS



DIVULGAÇÃO

Eletrônica

Funções dentro da equipe



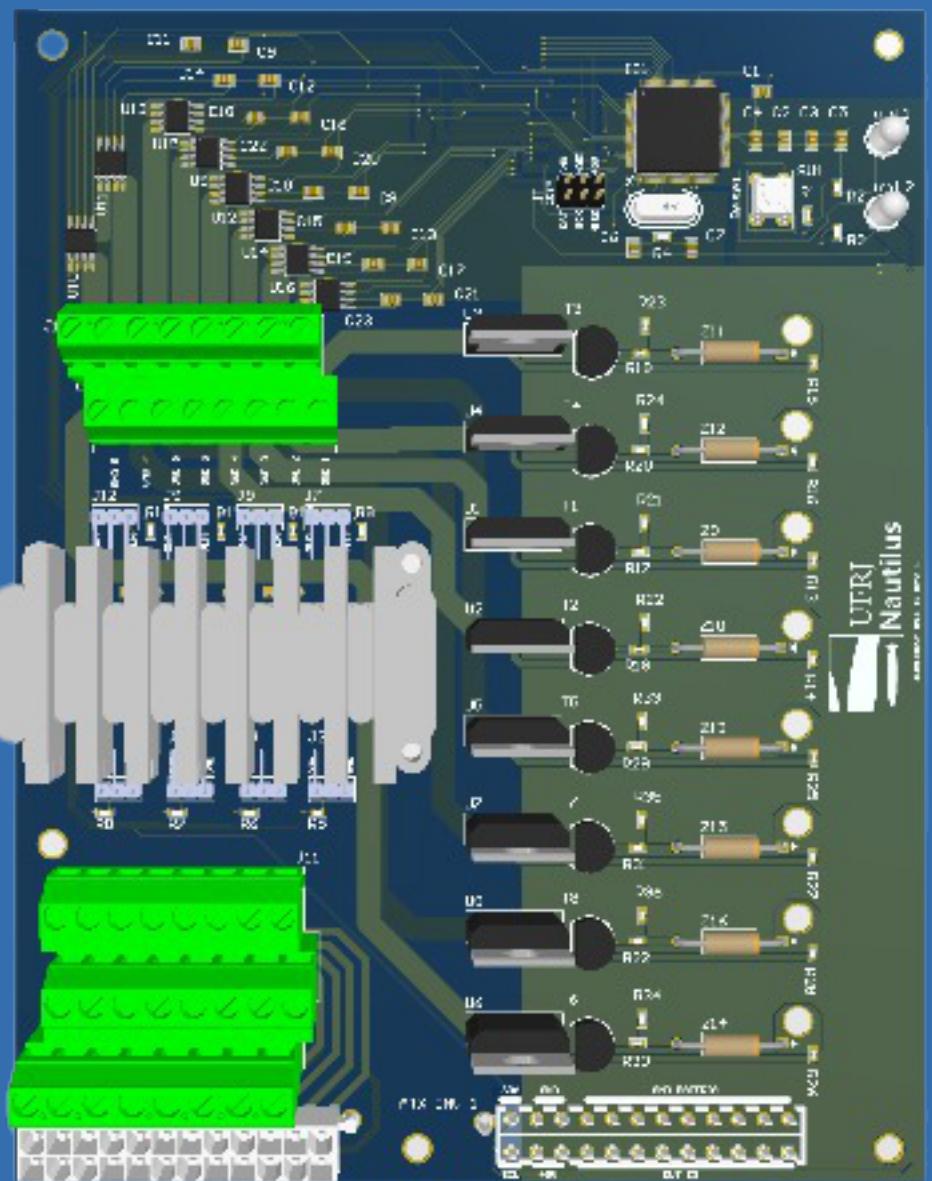
PROTEÇÃO
ELÉTRICA



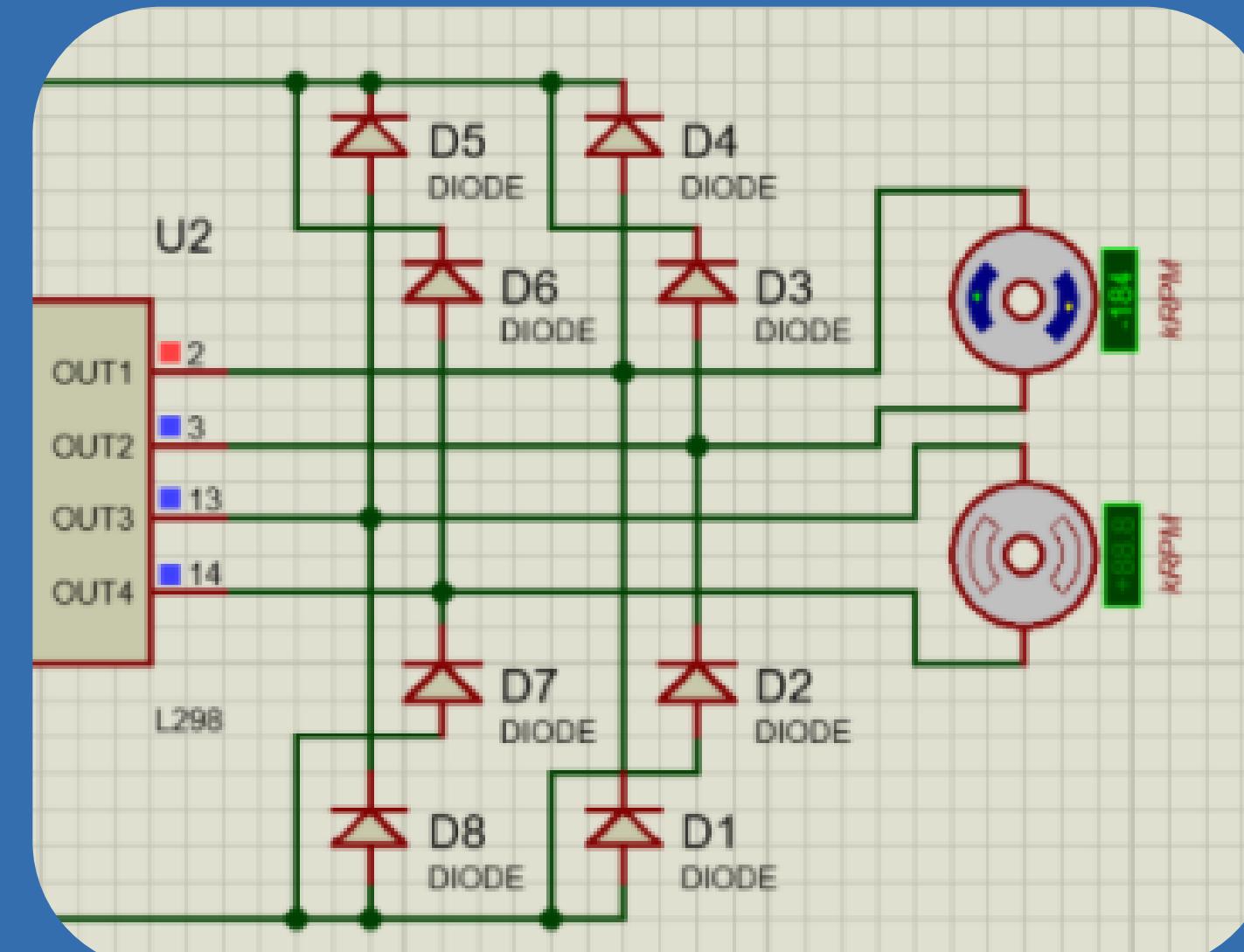
AQUISIÇÃO DE
DADOS EXTERNOS



REDES DE
COMUNICAÇÃO



CONFECÇÃO
DE PLACAS



SIMULAÇÕES

Software

Funções dentro da equipe



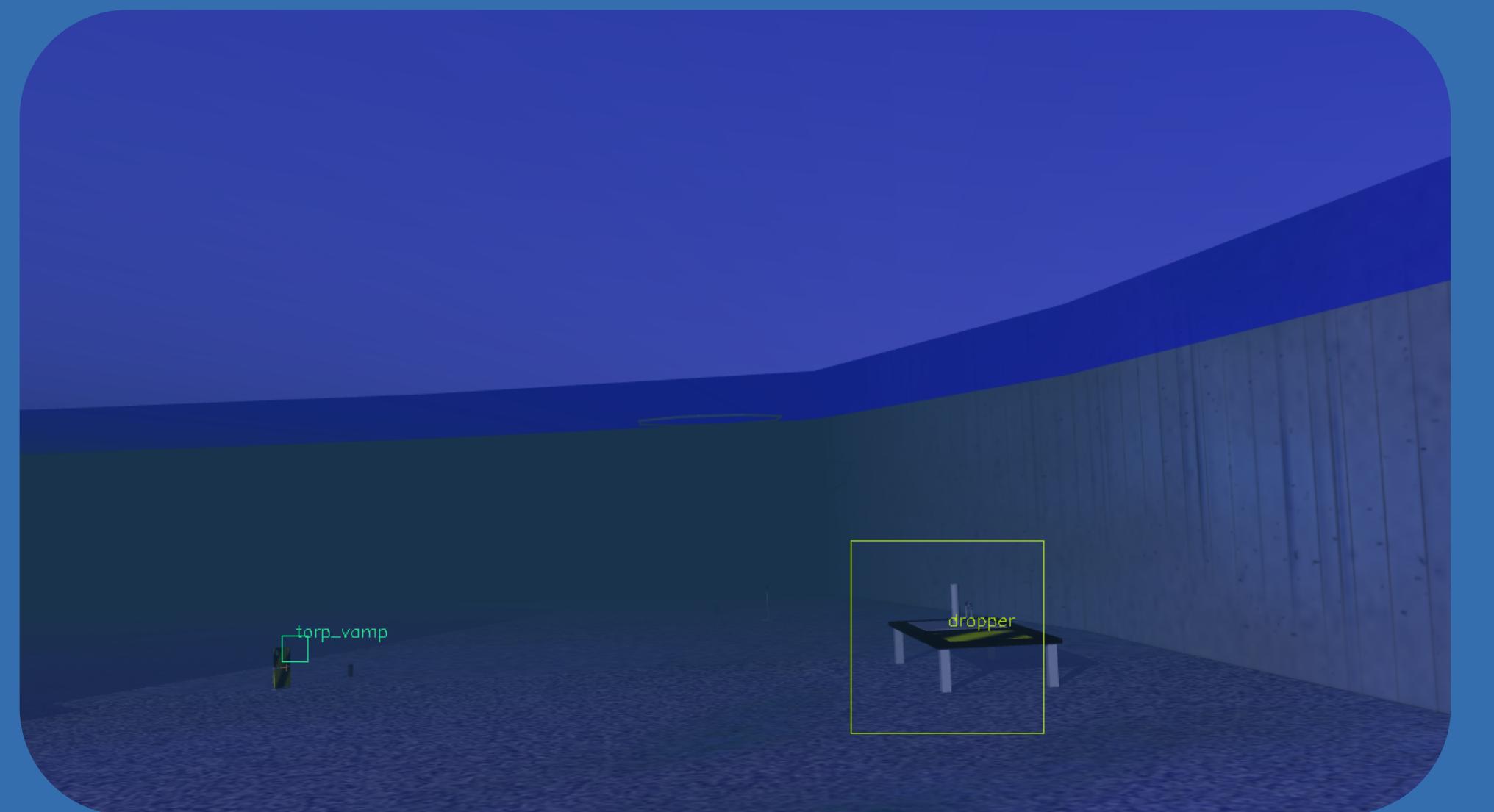
SLAM



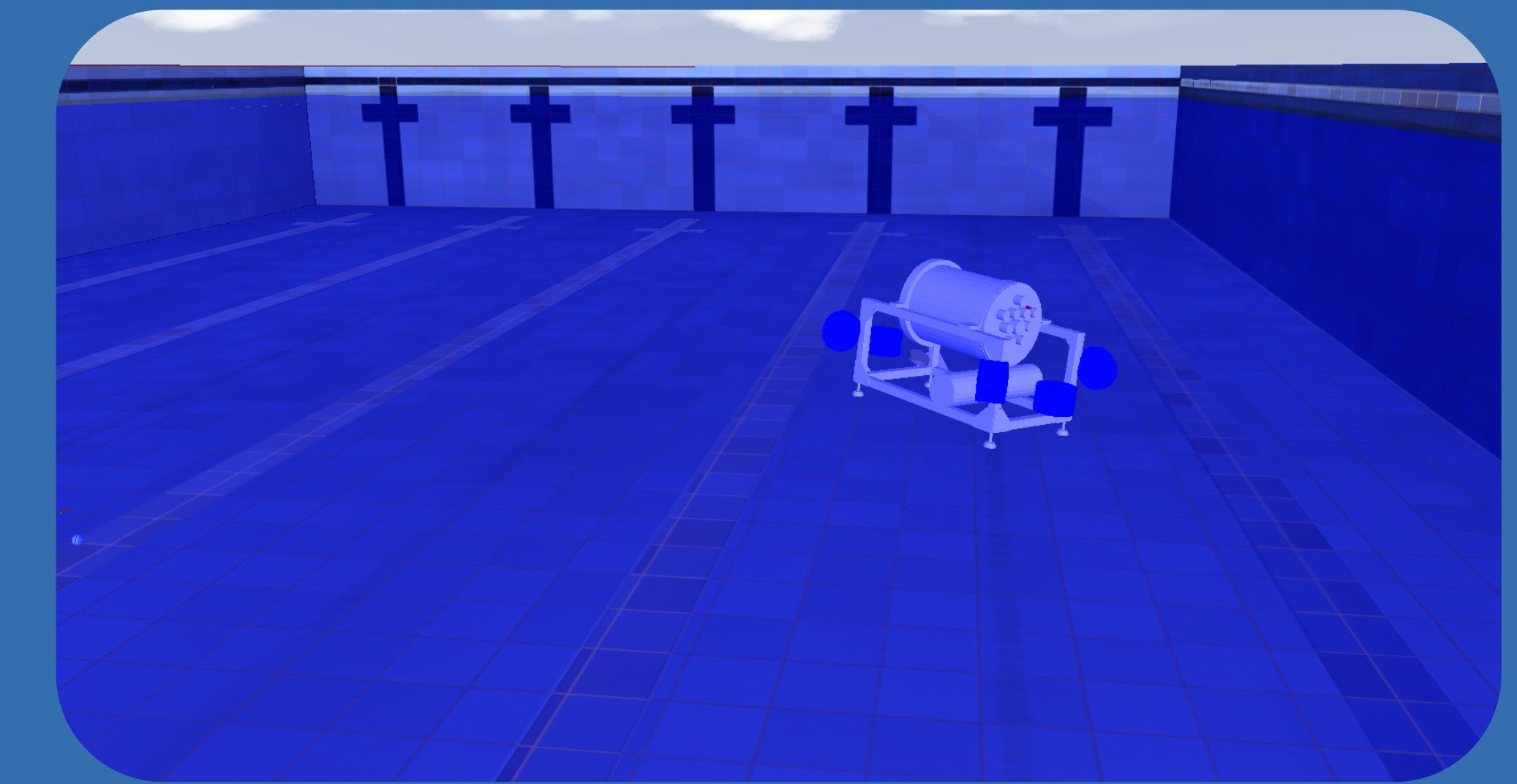
INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL



SIMULAÇÃO



REDE NEURAL



SIMULAÇÃO

Hidromecânica

Funções dentro da equipe



MODULAR

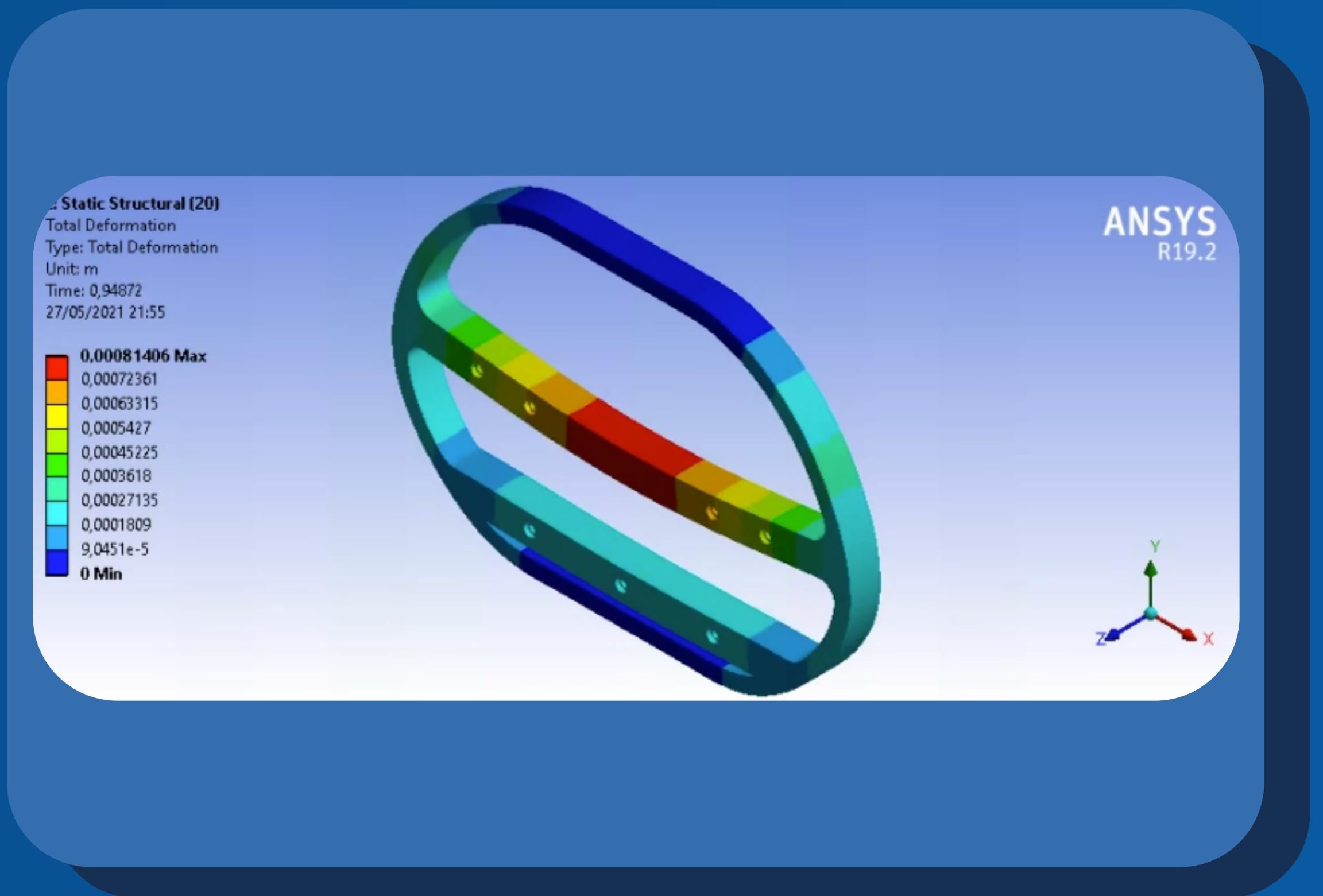


BALANCEAMENTO

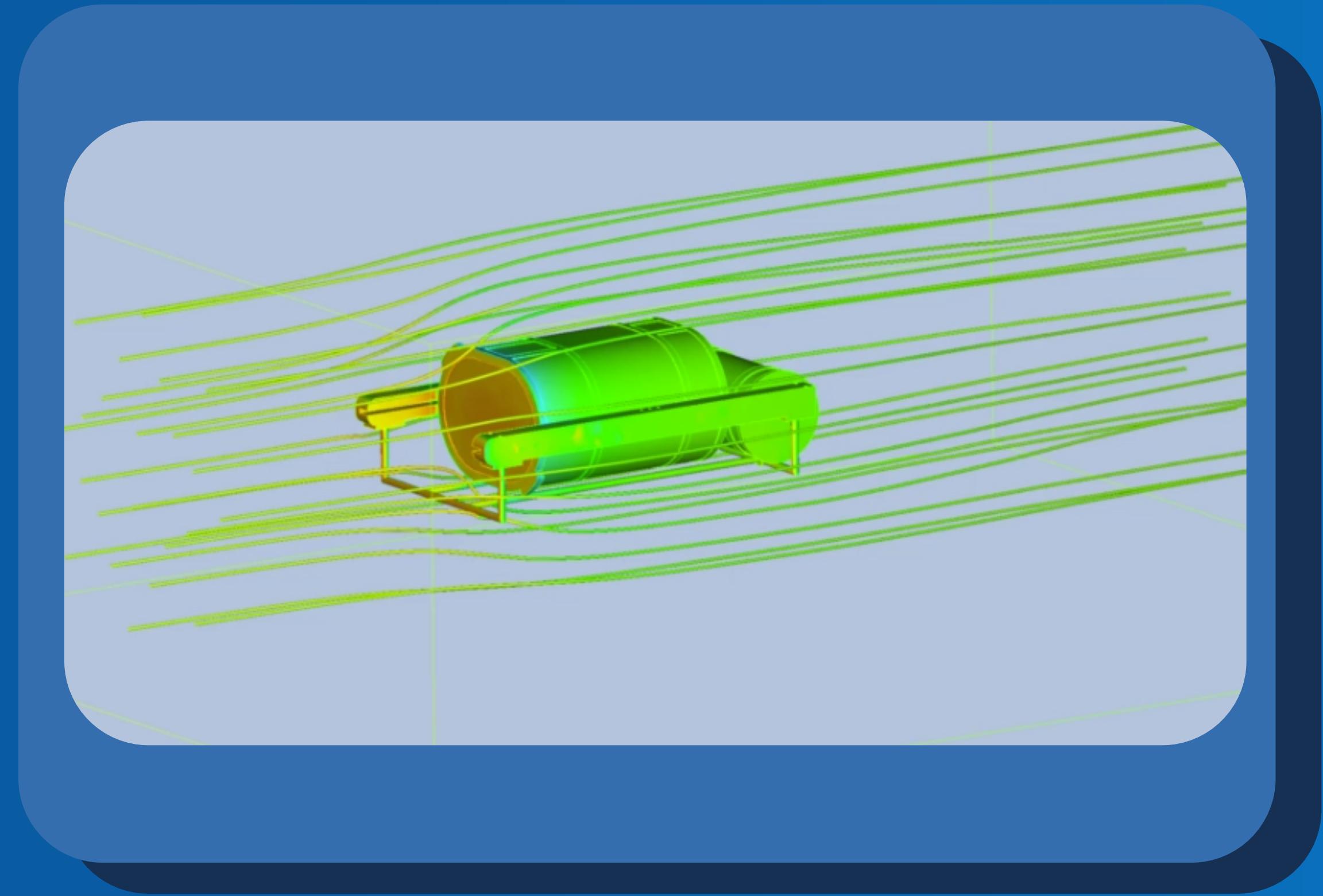


ESTANQUEIDADE

Simulações



FEA



CFD

Nossas redes



@ufrjnautilus



ufrjnautilus.com



UFRJ Nautilus