

UFRJNautilus

NAUTILUS'S DAY | 26.10.2017

An underwater photograph showing sunlight rays filtering through the water surface, creating a serene and mysterious atmosphere. The water is a deep blue, and the light rays are bright and distinct, creating a sense of depth and wonder.

O que há no fundo do mar?

An underwater scene with sunlight rays filtering through the water, creating a serene and contemplative atmosphere. The text is centered in the middle of the frame.

**Já parou pra pensar como isso
tudo foi descoberto?**

MERGULHADORES

Baixa velocidade
Profundidade
limitada
Periculosidade



SUBMARINOS

Grandes
profundidades
Alto custo
operacional



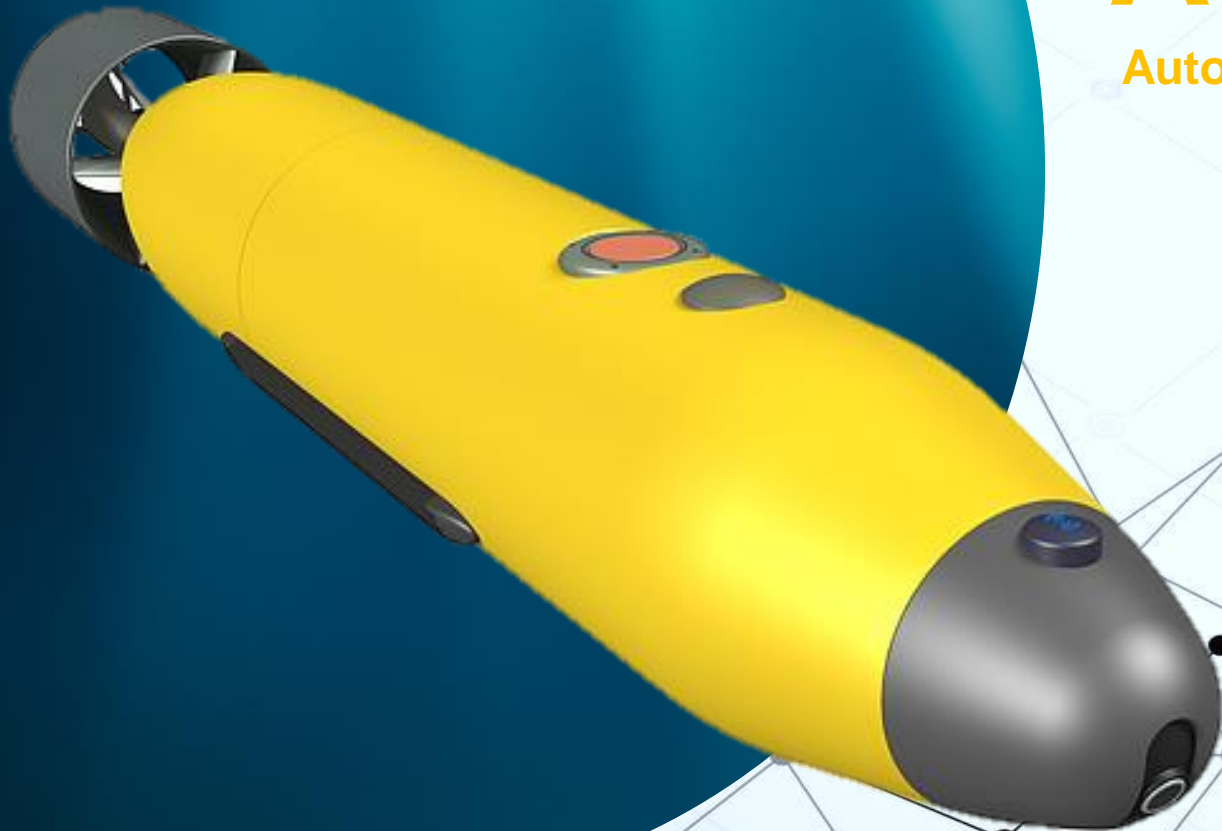
VEÍCULOS NÃO-TRIPULADOS

Sem necessidade de
ação humana
submarina
Menor custo
operacional



VEÍCULOS SUBMARINOS AUTÔNOMOS

Autonomous Underwater Vehicle (AUV)



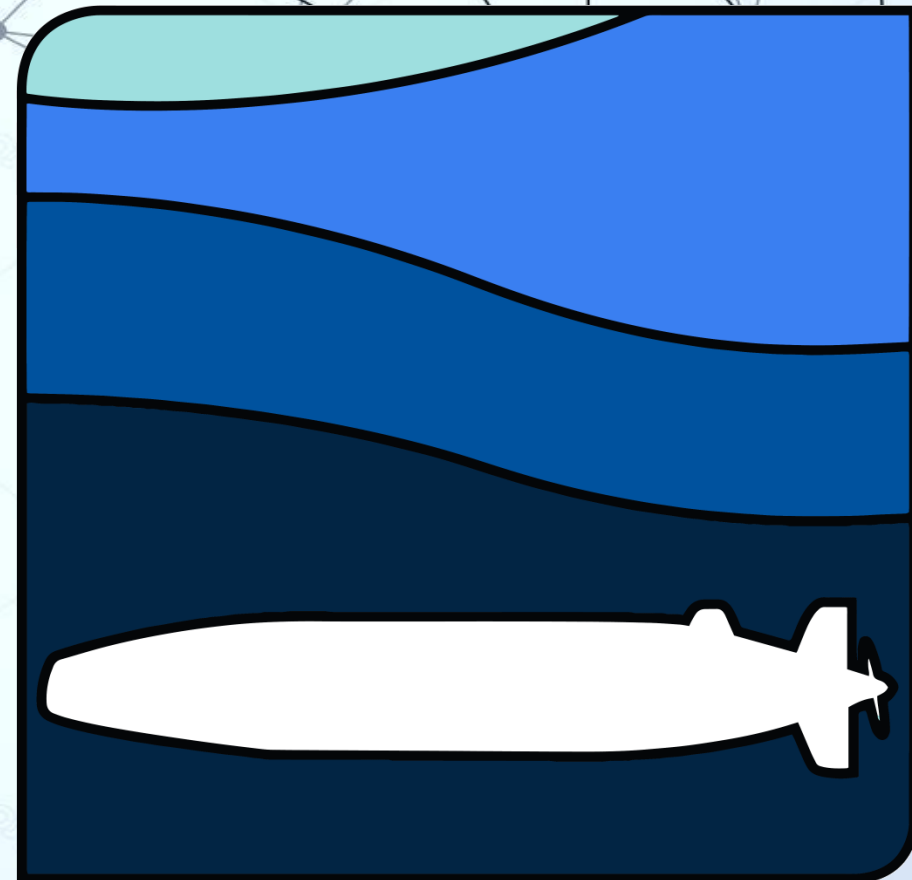
AUVs



- **Baixo custo operacional;**
- **Totalmente autônomo;**
- **Capaz de atingir qualquer profundidade;**
- **Capaz de operar por diversas horas antes de precisar pausar para recarregar;**
- **Capaz de operar em ambientes inóspitos.**

UFRJNautilus

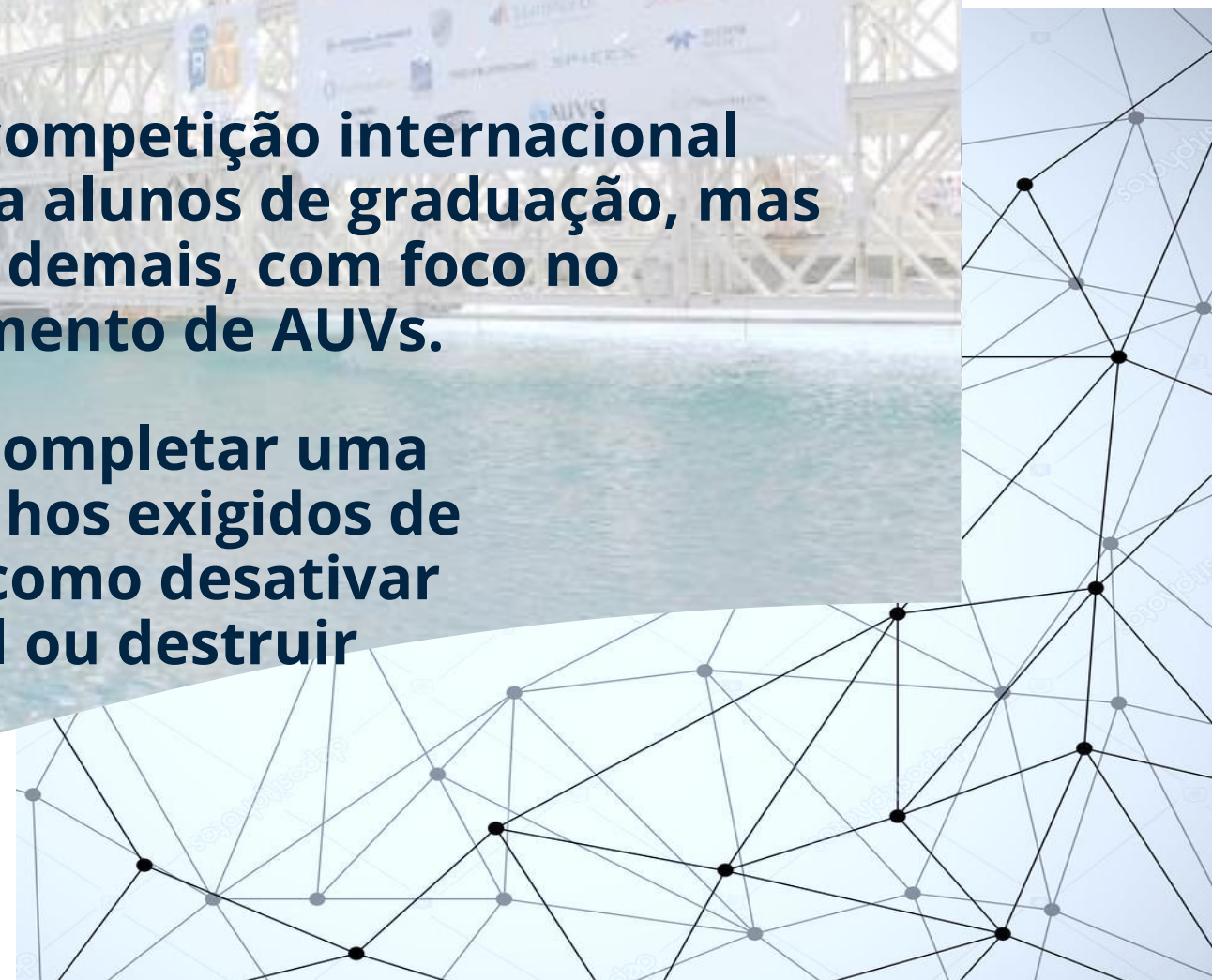
- Projeto integrado de engenharia para o desenvolvimento de AUVs;
- Criado em março de 2016;
- Primeira equipe da América Latina a desenvolver um AUV funcional para competição internacional;
- Composta por 45 membros de graduação nos mais diversos cursos da UFRJ;





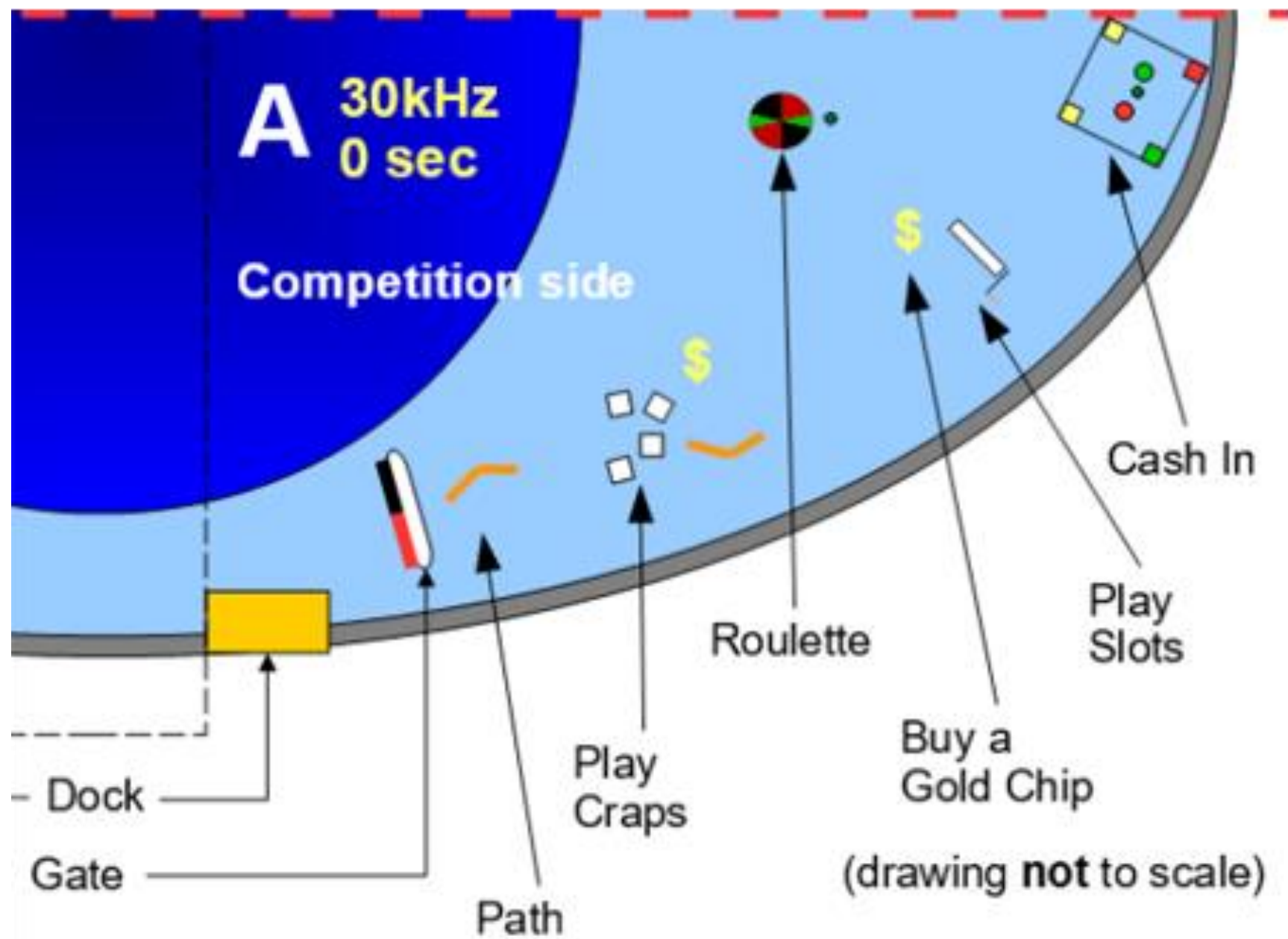
A ROBOSUB® é uma competição internacional voltada principalmente a alunos de graduação, mas aberta a todos os demais, com foco no desenvolvimento de AUVs.

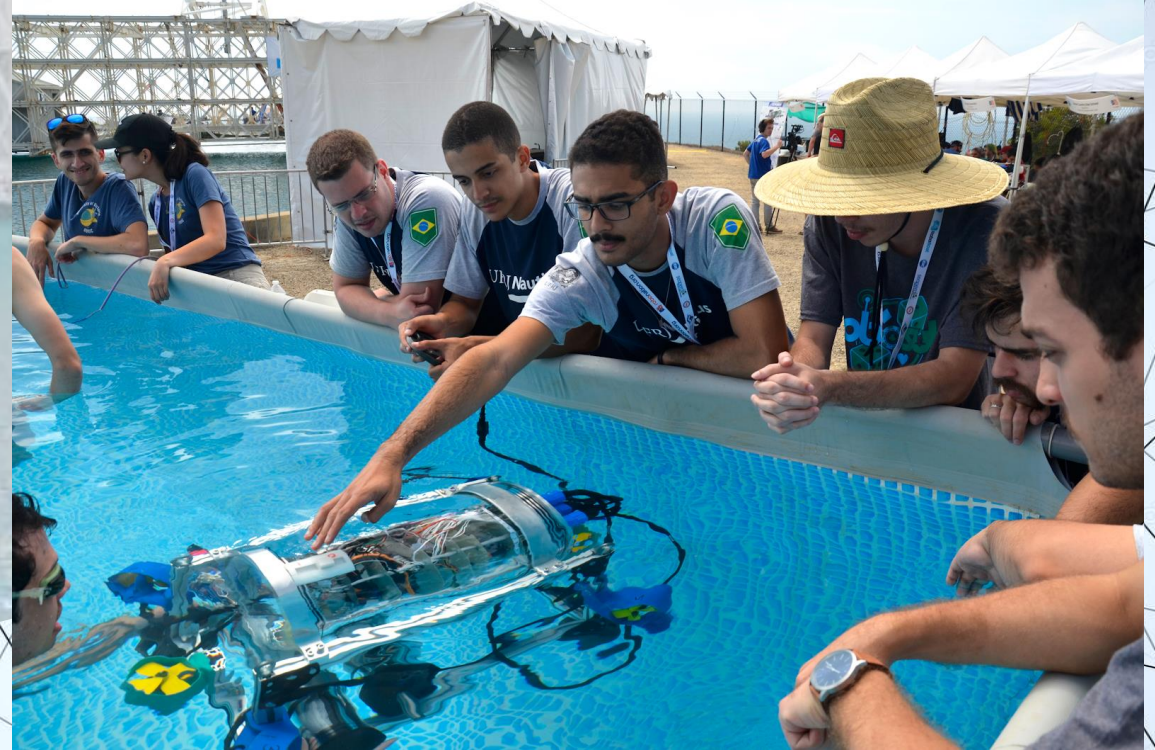
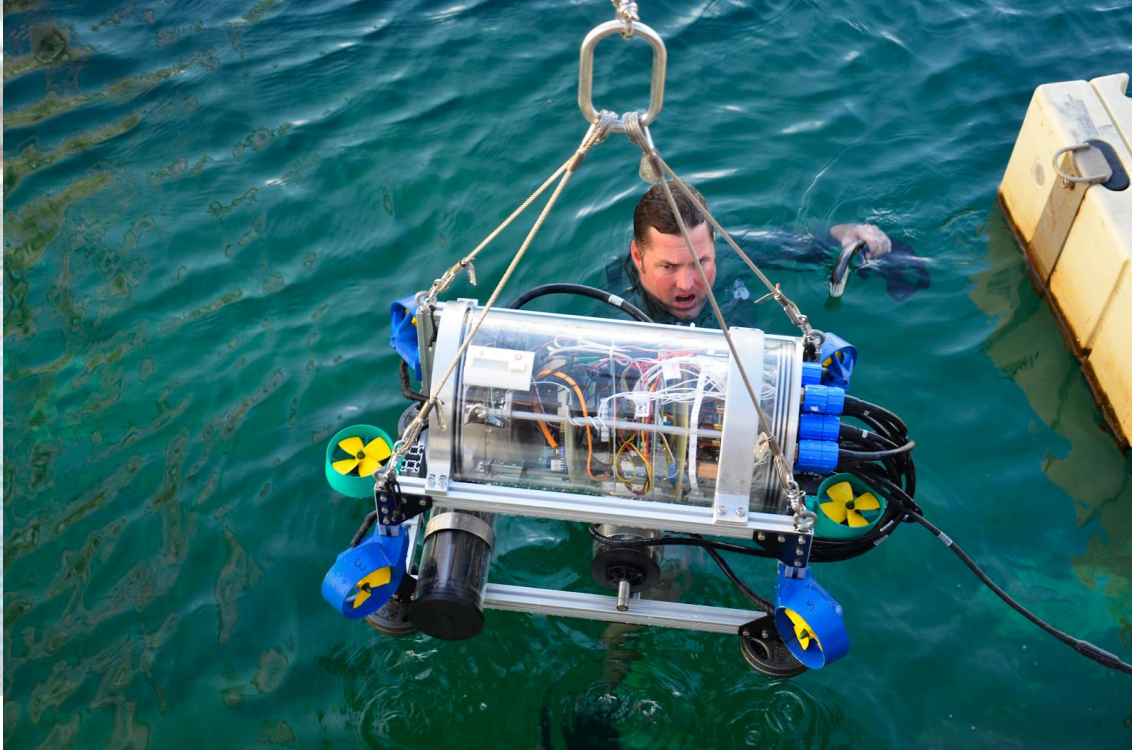
Os participantes têm por missão completar uma série de provas que simulam trabalhos exigidos de robôs em atividades submarinas, como desativar um navio, navegar em um canal ou destruir obstáculos.





robo**sub**





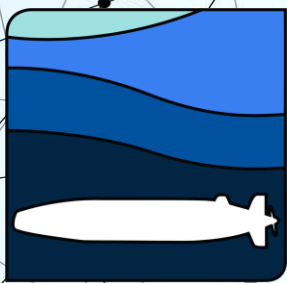


2016



2018





UFRJ Nautilus

**Divisão
interna**

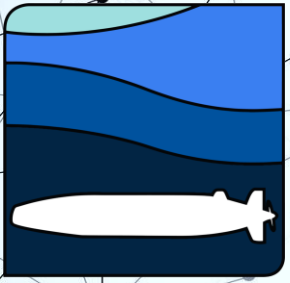
HidroMec

Eletrônica

Software

Gestão & Marketing

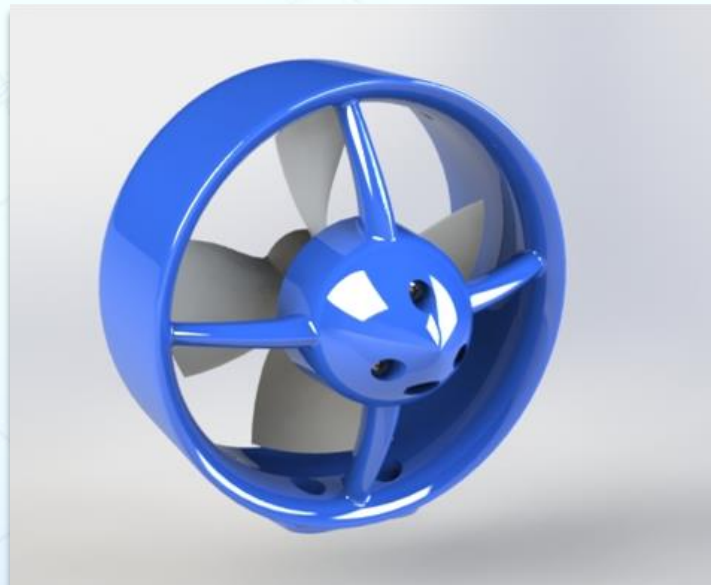
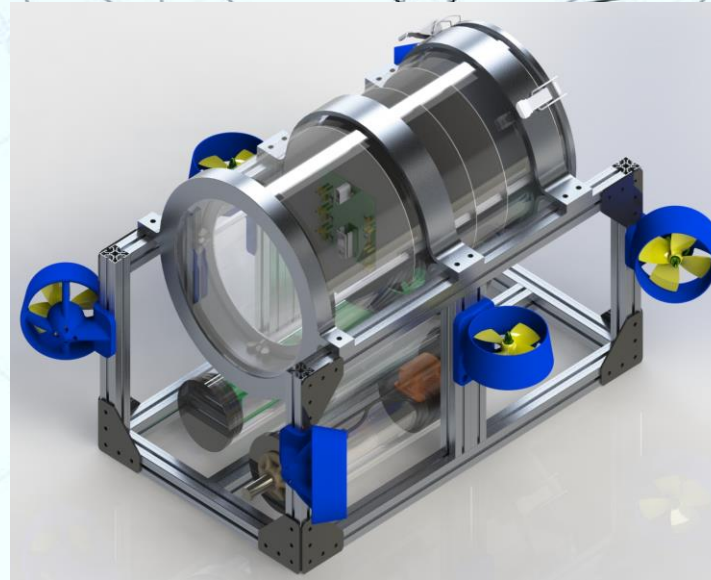
Hidrodinâmica & Mecânica

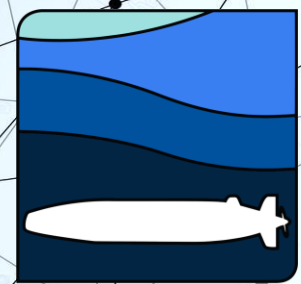


UFRJ Nautilus

Responsável por:

- Projetar todas as partes da estrutura e da locomoção, tais como: casco, armação, propulsores, lançadores e garras de manipulação.
- Garantir a estanqueidade, flutuabilidade, manobrabilidade e viabilidade do AUV.



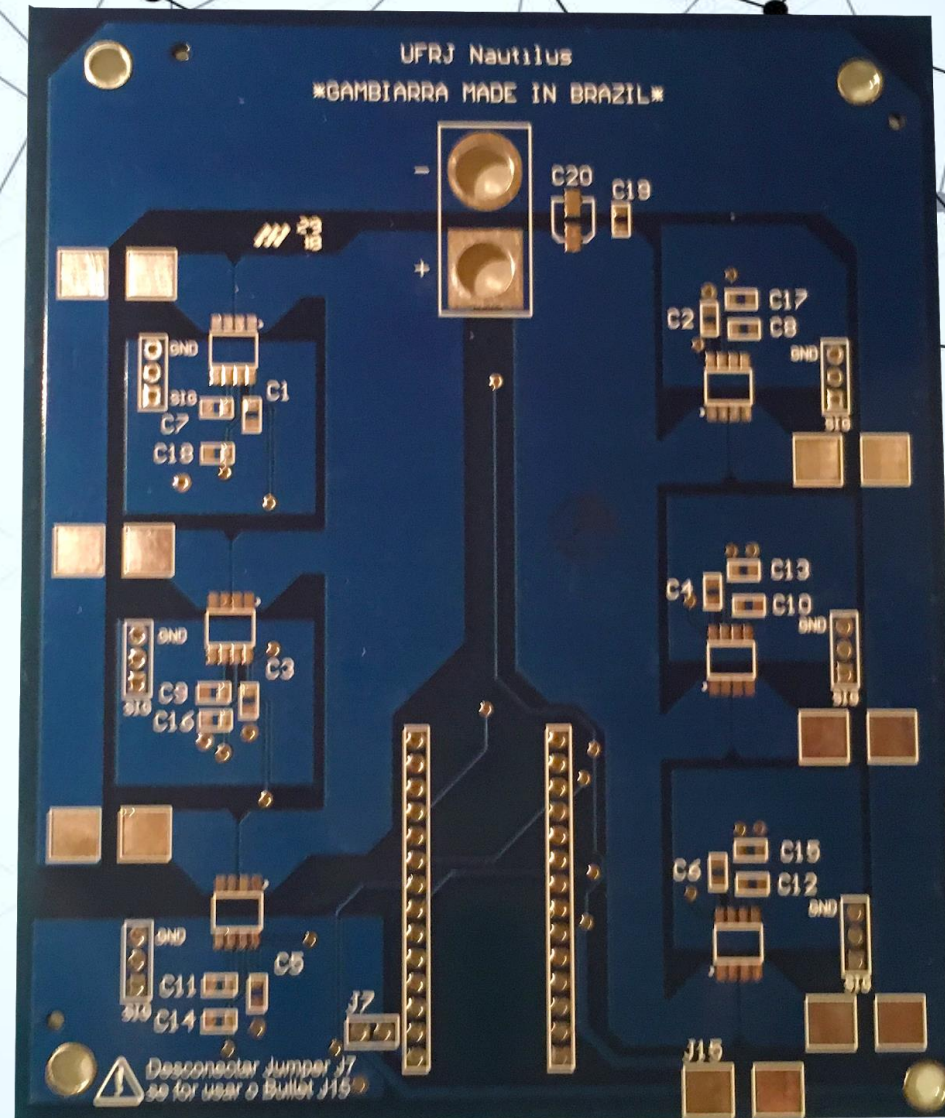


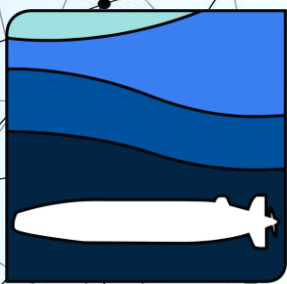
UFRJ Nautilus

Responsável por:

- Design e dimensionamento de hardware (microcontroladores, microprocessadores, sensores e bateria);
- Programação dos microcontroladores e microprocessadores;
- Confeccionar as placas de circuito.

Eletrônica



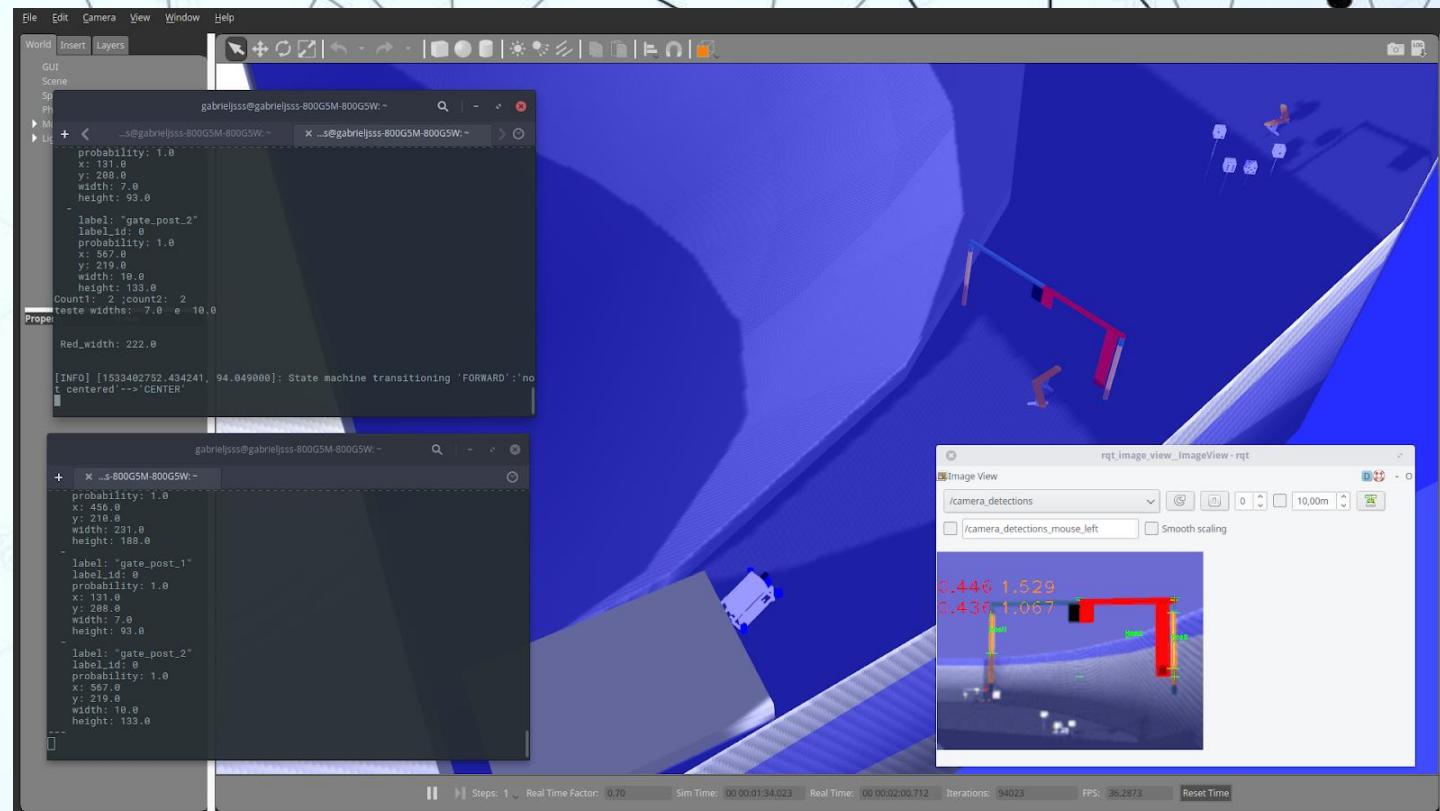


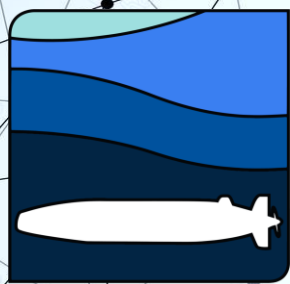
UFRJ Nautilus

Responsável por:

- Processamento dos sinais acústicos;
- Visão computacional;
- Controle da missão;
- Testes por simulação;
- Desenvolvimento da IA.

Software





UFRJ Nautilus

Responsável por:

- Planejamento, organização e marketing da equipe;
- Garantir o ritmo de trabalho constante;
- Divulgação e criação da identidade da equipe;
- Procurar novos patrocinadores e parceiros.

Gestão & Marketing



The background is a light blue gradient with a complex network of black lines and dots. The dots are of two colors: black and grey. The lines connect these dots in a web-like pattern, creating a sense of interconnectedness and data flow. The overall aesthetic is modern and technological.

PARCEIROS E PATROCINADORES



IPQM

