



O que é o AUV?

AUV significa Veículo Autónomo Subaquático. São veículos não tripulados movidos a bateria utilizados para recolher dados para investigação subaquática.

PARA QUE SÃO USADOS OS AUVs?

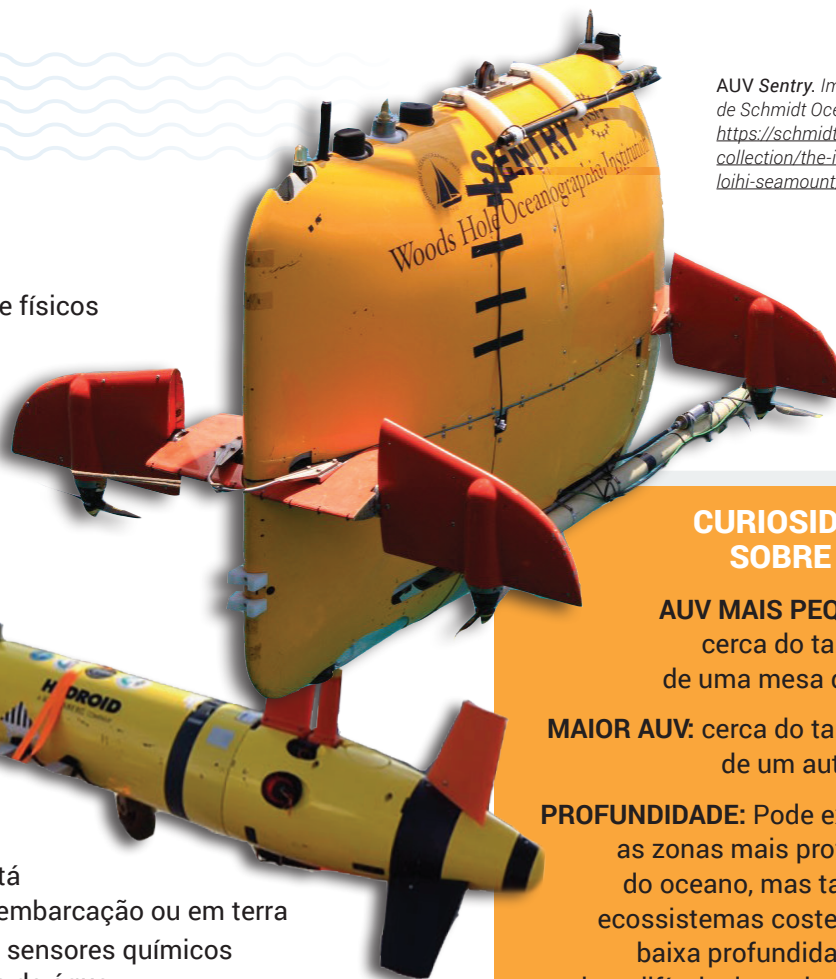
- Criar mapas do fundo oceânico
- Recolher dados biológicos, químicos e físicos das condições oceânicas
- Identificar riscos para a navegação
- Explorar formações geológicas
- Documentar naufrágios

O REMUS 600 AUV.

Imagem cortesia de B.Eakins, CU Boulder e NOAA NCEI. <https://oceanexplorer.noaa.gov/facts/auv.html>

COMO FUNCIONAM OS AUVs?

- O protocolo de rota e amostragem está **pré-programado** por um operador na embarcação ou em terra
- **Dados recolhidos** por câmaras, sonar, sensores químicos e/ou outros sensores de propriedades da água
- Podem acomodar uma **variedade de sensores** dependendo das necessidades de investigação.
- Dependendo do modelo, os AUVs podem **navegar** à superfície, **mergulhar** em profundidade ou mesmo **pairar**
- **Alimentado** por baterias a bordo
- Armazena imagens e outros dados de sensores em **computadores a bordo** até o AUV poder ser recuperado após um mergulho



AUV Sentry. Imagem cortesia de Schmidt Ocean Institute: <https://schmidtocean.org/collection/the-iron-eaters-of-loihi-seamount/>

CURIOSIDADES SOBRE AUVs

AUV MAIS PEQUENO: cerca do tamanho de uma mesa de café

MAIOR AUV: cerca do tamanho de um autocarro

PROFUNDIDADE: Pode explorar as zonas mais profundas do oceano, mas também ecossistemas costeiros de baixa profundidade que seriam difíceis de explorar com grandes navios ou ROVs

MERGULHO MAIS LONGO: as missões podem durar semanas com um plano de recarga activado, mas os mergulhos podem tipicamente durar ~24 horas.

RECURSOS ADICIONAIS:

FACTOS SOBRE AUVs: <https://oceanexplorer.noaa.gov/facts/auv.html>

QUESTÕES FREQUENTES:

<https://schmidtocean.org/technology/robotic-platforms/autonomous-underwater-vehicle-auv/>