

Autor(a)(es): Maria Eduarda Alves da Silva Prado
 Enzo Persichetto
 Leonardo Siqueira

Orientador(a): Ariana Lucas

Introdução

O projeto DRAST é um drone submarino desenvolvido para explorações subaquáticas eficientes e econômicas, utilizando motores submersíveis, câmeras de alta definição e sistemas de iluminação, com uma estrutura em PEAD. Além disso, está associado ao projeto paralelo MEAR, que foca no desenvolvimento de um material ecológico de alta resistência, promovendo a sustentabilidade e o uso de materiais recicláveis.

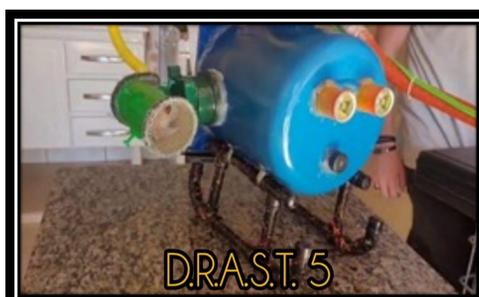
Método

O método do projeto DRAST consiste na construção de um drone submarino em PEAD, equipado com quatro motores submersíveis e sistemas de iluminação. Os testes iniciais serão realizados em piscinas de até dois metros de profundidade, e o projeto é paralelo ao MEAR, um material ecológico que visa melhorar a durabilidade do dispositivo.

Resultados

Os resultados iniciais do projeto DRAST demonstraram um bom desempenho dos motores submersíveis, câmeras e sistemas de iluminação em testes controlados. A estrutura de PEAD revelou-se resistente e flutuante, indicando a viabilidade do DRAST e apontando para promissoras aplicações futuras. O MEAR também apresentou alta resistência mecânica, sugerindo potencial além do previsto.

Versões do D.R.A.S.T.



Projeto M.E.A.R.



O MEAR (Material Ecológico de Alta Resistência) cria um material inovador combinando aço e polietileno reciclado, com alta resistência mecânica. Ele visa ampliar aplicações na engenharia, promovendo a sustentabilidade e o uso de materiais recicláveis.

Considerações finais

Os projetos DRAST e MEAR contribuem para a exploração subaquática e o desenvolvimento de materiais sustentáveis. O DRAST é uma solução prática e econômica para pesquisas subaquáticas, com bons resultados iniciais. Já o MEAR, feito de aço e polietileno reciclado (PEAD), destaca-se pela resistência mecânica e foco em sustentabilidade. Ambos promovem inovações tecnológicas e o uso de materiais recicláveis, visando um futuro mais sustentável na engenharia.

Referências

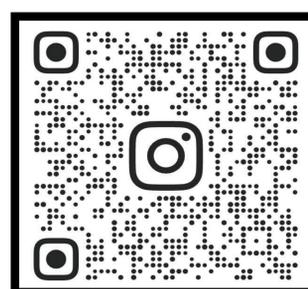
-COSTA, Helson Moreira da et al. Análise térmica e propriedades mecânicas de resíduos de polietileno de alta densidade (PEAD). *Polímeros*, v. 26, n. spe, p. 75-81, 2016.

-PEREIRA, Marçal D. et al. Hidrodinâmica e transporte de material particulado em suspensão sazonal em um estuário dominado por maré: Estuário de Caravelas (BA). *Revista Brasileira de Geofísica*, v. 28, p. 427-444, 2010.

Para ver mais

 @corporacao_pyahu

 Corporação Pyahu



PYAHU