

PETRA: Robot português criado pelo INESC TEC opera de forma autónoma no fundo do mar durante semanas

casa:bits

29 Mai 2026 13:30

 Gustavo Dias

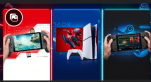
Multimédia

AED Days, INESC TEC, PETRA, robot, submarino, veículo autónomo



Multimédia - 36 Im

Esqueça Eucldi: Imagem mais detalhada de sempre do coração da Via Láctea abre caminho à descoberta de novos mundos



Multimédia, Notícias - 29 Jun

Portáteis, retro ou novo? As 8 consolas perfeitas para jogar qualquer título nas férias de verão

Investigadores do INESC TEC desenvolveram o PETRA, um veículo autónomo submarino capaz de descer a 6.000 metros, realizar apoio logístico a infraestruturas no fundo do oceano e operar em condições onde nenhuma embarcação consegue chegar.



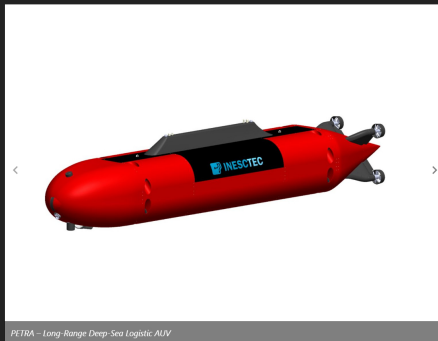
Um grupo de investigadores do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (**INESC TEC**) criou um robot autónomo submarino com características únicas no mundo inteiro. **Designado de PETRA, este "Long-Range Deep-Sea Logistic AUV" foi apresentado esta semana nos AED Days, um evento que reúne o ecossistema português da Aeronáutica, Espaço e Defesa no Centro de Congressos do Estoril.**

Não perca nenhuma notícia importante da atualidade de tecnologia e [acompanhe tudo em tek.sapo.pt](#)

O que torna o PETRA verdadeiramente singular não é apenas a capacidade de atingir os 6.000 metros de profundidade, nem a autonomia para permanecer semanas no fundo do mar. Segundo José Miguel Almeida, investigador do INESC TEC, este veículo destaca-se "pela componente da função de suporte logístico a operações no fundo do mar em lugares remotos".

Ou seja, este robot pode aceder a equipamentos como nós sensoriais do fundo do mar, recolher os dados por eles registados e recarregar as respetivas baterias. Pode ainda transportar e recuperar equipamentos de forma totalmente autónoma, sem necessidade de navios de investigação ou de operação offshore, nem de utilizar ROVs (veículos subaquáticos operados remotamente), em operações demoradas. **Isto permitirá reduzir os custos destas operações para uma fração das soluções atuais.**

Clique nas imagens para ver com mais detalhe



PETRA - Long-Range Deep-Sea Logistic AUV

Hoje, missões de observação científica dependem inteiramente de navios que se deslocam ao local, param no ponto exato e operam sensores, estruturas e veículos robóticos a partir da embarcação. Este é um processo dispendioso, logisticamente complexo e limitado pelas condições meteorológicas do local. **Com o PETRA, grande parte dessas dependências são imediatamente eliminadas.** Segundo o investigador do INESC TEC, "o custo de operação de um único navio pode equivaler ao de uma frota inteira destes robots".

Tudo isto com a vantagem de poder operar mesmo em dias de tempestade, ou nas zonas polares onde no inverno é praticamente impossível chegar por mar, podendo o veículo continuar a operar e a recolher dados. Do ponto de vista técnico, o PETRA recorre a uma estrutura modular e reconfigurável, podendo variar entre 6,4 e 8 metros de comprimento e transportar mais de dois metros cúbicos de carga útil.

A possibilidade de operar diretamente entre portos e bases subaquáticas costeiras abre uma perspetiva ainda mais ambiciosa na área da defesa e da segurança nacional. Será possível aplicar uma frota de veículos deste tipo a monitorizar e explorar toda a extensão da plataforma continental portuguesa, com alcance até ao meio do Atlântico.



Desta forma seria possível detetar qualquer tipo de exploração submarina ilegal, na vigilância de cabos submarinos ou na monitorização de zonas de interesse estratégico. A missão poderá ser definida remotamente e o veículo irá executá-la de forma autónoma, regressando à superfície ou a uma base subaquática sempre que necessitar de reportar ao centro de controlo ou receber novas instruções.

O protótipo está em desenvolvimento há cerca de dois anos e a primeira missão está marcada para maio de 2027. Será testado em pleno oceano Atlântico, no âmbito de um

projeto europeu, onde o veículo permanecerá no fundo do mar durante duas semanas.

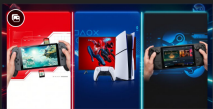
Assine a [newsletter do TEK Notícias](#) e receba todos os dias as principais notícias de tecnologia na sua caixa de correio.



Veja também

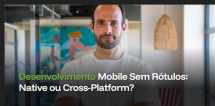


Multimédia - 30 Jun
Espacia: Euclid: Imagem mais detalhada de sempre do coração da Via Láctea abre caminho à descoberta de novos mundos



Multimédia, Notícias - 29 Jun
Portáteis, retro ou novo: As 8 consolas perfeitas para jogar qualquer título nas férias de verão

Em Destaque



Desenvolvimento - 30 Jun 15:18
Desenvolvimento Mobile Sem Rótulos: Native ou Cross-Platform?



Dispositivos - 30 Jun 15:23
Dispositivos SPC Wild Cook: o telemóvel sem internet que aposta na desconexão digital para séniores e menores



Equipamentos - 30 Jun 17:45
iPhone 11: Fuga massiva expõe o iPhone 11 Pro: testes de queda, componentes e segredos da Apple revelados



Notícias - 30 Jun 16:30
Dia Mundial das Redes Sociais: Nunca houve tantos utilizadores, mesmo com o Mundo a fechar a porta aos menores

Últimas

Opinão - 30 Jun 15:18
Desenvolvimento Mobile Sem Rótulos: Native ou Cross-Platform?

Equipamentos - 30 Jun 17:45
iPhone 11: Fuga massiva expõe o iPhone 11 Pro: testes de queda, componentes e segredos da Apple revelados

Multimédia - 30 Jun 15:01
Espacia: Euclid: Imagem mais detalhada de sempre do coração da Via Láctea abre caminho à descoberta de novos mundos

Dispositivos - 30 Jun 15:23
Dispositivos SPC Wild Cook: o telemóvel sem internet que aposta na desconexão digital para séniores e menores

Notícias - 30 Jun 16:30
Dia Mundial das Redes Sociais: Nunca houve tantos utilizadores, mesmo com o Mundo a fechar a porta aos menores

Computadores - 30 Jun 14:45
Cibersegurança: Mais de 2 milhões de ciberameaças registadas em Portugal durante o primeiro trimestre de 2020

Ciência
Multimédia
Análises
Expert
How To Tek
#LikeYouLike

Notícias
Computadores
Negócios
Internet
Telecomunicações

Mobile
Android
iOS
Windows
Equipamentos
Apps

Extras
Site do dia
Montra
Sugestões

