

Palestra a bordo do MOVIDO A ÁGUA (foto do autor).



## STRONGMAR 2016

### Tecnologia e Arqueologia Subaquática em Cascais

por Augusto Salgado\* & Jorge Freire\*\*

**Q**ue belo par de sapatas! Foi nestes termos que um dos responsáveis do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC-TEC) do Porto se referiu ao conjunto dos destroços do NS PATRÃO LOPES e do batelão FRANZ (destroços já divulgados num número anterior desta revista), quando os visualiza no monitor do seu sofisticado equipamento de detecção remota.

A presença do INESC-TEC e de diverso equipamento de inovação e desenvolvimento, na zona de Cascais, deveu-se à realização de um Curso de Verão sobre o tema *Introduction to Advanced Marine Technologies* que decorreu na Escola Naval entre 27 de Junho e 08 de Julho de 2016, em simultâneo com o *Robotics Exercise 2016 (REX16)*. Esta acção de formação, financiada por fundos europeus, foi organizada pelo INESC-TEC, juntamente com o *Underwater Vision and Robotics (CIRS)* da Universidade de Girona (Espanha) e com o Centro de Investigação Naval (CINAV).

O curso foi dividido em duas partes; uma primeira, o enquadramento teórico, que contou com palestras dadas por pro-



Preparação de um dos AUV's para ser testado (foto do autor).

fessores de diversas universidades nacionais e estrangeiras. Numa segunda parte, mais prática, os 23 alunos participantes tiveram contacto real com o planeamento e condução de missões com veículos subaquáticos e aquáticos (autónomos e semi-autónomos).

A utilização de Veículos Submarinos Autónomos (sigla em inglês AUV) e de um Veículo de Superfície Autónomo (sigla em inglês ASV) tem diversas vantagens, em especial porque permite maximizar a segurança de pessoas e minimizar os custos de operação. Adicionalmente, e apesar de terem dimensões normalmente mais reduzidas, o facto destes veículos poderem ser equipados com diversos sistemas de detecção remota, possibilita a recolha simultânea de dados diversos.

Um dos grandes objectivos do Projeto da Carta Arqueológica Subaquática de Cascais é, periodicamente, monitorizar o vasto Património Cultural Subaquático existente na costa do Concelho. A longa colaboração entre o CINAV e a Câmara Municipal de Cascais, formalmente proto-



Aproximação ao AUV do CIRS (Girona) (foto do autor).

colada em Janeiro último, tem permitido capacitar e formar sinergias como esta na valorização e divulgação do projeto.

Importa realçar que esta actividade, em termos do Património Cultural Subaquático, não tinha como objectivo a detecção de novos sítios arqueológicos mas, apenas, a recolha adicional de mais e diferentes dados de alguns dos destroços já conhecidos.

Assim, durante cinco dias, investigadores e alunos estiveram embarcados a bordo do catamaran MOVIDO A ÁGUA (da firma TOP-POP), cumprindo com os objectivos de formação previstos e, si-



Preparação do ASV Roaz junto ao Bugio (foto do autor).

multaneamente, testando os seus equipamentos em situações reais, com objectivos concretos.

Naturalmente que nem todos os objectivos foram plenamente alcançados. As condições de visibilidade e as fortes correntes do Tejo condicionaram a utilização dos equipamentos. Mas, tudo isto,



Tratamento dos dados (foto do autor).

faz parte do mundo real, muito diferente do ambiente normal das infraestruturas de testes.

As vantagens deste tipo de acções de cooperação entre diversas áreas da investigação são imensas, pois possibilitam não apenas a troca de experiências e de conhecimentos mas, também, suscita a procura de novos “caminhos” e de novos resultados.

Esperamos para o ano conseguir ainda mais e melhores resultados...

- \* Oficial da Armada e Subdirector do CINAV.
- \*\* Membro do CINAV.


**for the real world**



## COBERTURA GLOBAL SERVIÇO LOCAL PERSONALIZADO

A MSC, líder mundial no transporte de carga contentorizada, tem orgulho em oferecer um serviço global apoiado no conhecimento e experiência local. A MSC Portugal, com sede em Lisboa, opera nos portos marítimos de Sines e Leixões e nos portos secos de Aveiro, Bobadela, Entroncamento, Setúbal e Valongo. A vasta oferta de serviços, aliada à competência da sua equipa de profissionais, permite efectuar o transporte de carga entre Portugal e os principais mercados mundiais.

Para mais informações, contacte o seu escritório MSC:  
**+351 21 392 8410 | lisboaptlis@mscportugal.com**
**msc.com**