

Sistema de monitoramento desenvolvido na Coppe é testado com sucesso no mar

Pesquisadores da Coppe/UFRJ testaram com sucesso um sistema eficiente de monitoramento para identificar vazamento de óleo nos oceanos. Batizado de Ariel (acrônimo para *Autonomous Robot for Identification of Emulsified Liquids*), o sistema combina embarcação autônoma (ASV) e veículo aéreo não tripulado (drone). Desenvolvido no Laboratório de Controle e Automação, Engenharia de Aplicação e Desenvolvimento (Lead) da Coppe, sob a coordenação do professor Alessandro Jacoud, Ariel foi testado no mês de dezembro, na Marina da Glória, no Rio de Janeiro.

Ariel permite o monitoramento contínuo e a detecção rápida de vazamentos de óleo no mar. A integração de sensores meteoceanográficos aos modelos de dispersão de óleo existentes possibilitam análises preditivas.

“Uma das vantagens do Ariel é a dupla verificação, que permite uma análise mais confiável do que a utilizada pela indústria do petróleo, hoje, que usa imagens de satélite”, afirma Jacoud, professor do Programa de Engenharia Elétrica da Coppe.

O sistema é equipado com câmeras visuais para localização de vazamentos, e de câmeras visual e térmica para detecção de óleo. Os veículos trabalham de forma autônoma e colaborativa. O drone decola de uma plataforma instalada na própria embarcação, denominada USV Tupan, que foi desenvolvida pela Tidewise, uma empresa criada por ex-alunos da Coppe.

Fruto de uma parceria da Coppe com as empresas TideWise e Farol, o projeto foi contratado pela Repsol Sinopec Brasil e realizado com recursos da cláusula de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

[Saiba mais](#) sobre o projeto Ariel.