

Duas empresas de alta tecnologia do pólo de São Carlos possuem projetos e equipamentos que podem contribuir em dois aspectos relacionados ao acidente que resultou no derramamento de óleo no mar na região da Bacia de Campos (RJ). Um dos projetos auxiliaria na detecção de vazamentos em zonas profundas do oceano. Já o outro equipamento poderia ser utilizado para dar maior agilidade e diminuir custos nas operações para mapear a extensão da mancha de óleo no mar, assim como sua evolução até atingir as praias dos litorais dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, numa extensão que pode atingir do Arraial do Cabo até Ubatuba.

Explorar petróleo em grandes profundidades é tarefa para poucas empresas no mundo. Exige tecnologia de ponta e pesquisas complexas que levam anos e consomem grandes recursos financeiros e humanos. A Asel-Tech, empresa a ser instalada no Parque Eco Tecnológico Damha, em São Carlos, está desenvolvendo um projeto pioneiro no País sobre um novo sistema para detecção de vazamentos em mangueiras umbilicais, aquelas instaladas em equipamentos submarinos para prospecção de petróleo e que atingem profundidades de até 3 mil metros. O diferencial é a tecnologia 100% nacional e que conta com investimentos de R\$ 6 milhões junto a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

No caso do incidente no Campo do Frade o vazamento não foi exatamente numa mangueira umbilical, mas num poço que uma empresa petrolífera estava perfurando. “Nesse caso em específico, o vazamento poderia ter sido detectado por equipamentos de ressonância acústica e antes que o óleo vazasse para o mar. Esse equipamento que já existe no Brasil através de parceria com uma empresa da Noruega e emite um aviso em caso de vazamento, para que medidas anti-vazamento sejam tomadas, evitando, por exemplo, desastres ambientais”, alerta o pesquisador Júlio Alonso, da empresa Asel-Tech.

“Já o nosso sistema, que detecta vazamentos nas mangueiras umbilicais e em grandes profundidades, começou a ser desenvolvido no mês passado e levará de um ano e meio a dois anos para ficar pronto”, revela Alonso. Segundo ele, o objetivo em desenvolver essa tecnologia no Brasil, fornecendo para empresas nacionais e estrangeiras que atuam na exploração de petróleo na camada do Pré-Sal, “é gerar empregos e trazer divisas para o País, além de diminuirmos a dependência de produtos de alta tecnologia nesse setor que é estratégico para o desenvolvimento do Brasil”.

Aviões Não Tripulados podem mapear danos ambientais do acidente

A outra tecnologia, desta vez um produto desenvolvido em São Carlos em parceria com o Instituto Nacional de Sistemas Embarcados Críticos (INCT-SEC) do Instituto de Ciências Matemáticas e da Computação (ICMC) da USP São Carlos, refere-se aos Veículos Aéreos Não Tripulados (Vants). Segundo o diretor-presidente da AGX Tecnologia, Adriano Kancelkis, estes “aviões-robôs” poderiam atuar em várias frentes em relação ao mapeamento do óleo que vazou na Bacia de Campos. “Temos opções de Vants com diferentes autonomias de voo e que poderiam se encaixar em diferentes missões, desde a detecção da área da mancha de óleo no oceano e sua evolução com grande precisão, assim como rastrear e identificar quais praias do litoral estariam potencialmente com risco de serem afetadas pelas pelotas de óleo que acabam chegando a elas através das correntes marítimas, gerando danos ambientais e para as

populações litorâneas”, explica Kancelkis.

Ele lembra que os Vants, todos desenvolvidos em tecnologia 100% nacional, possuem outras vantagens no mapeamento desse tipo de desastre. “Os satélites que fotografam a mancha, por exemplo, ficam limitados em relação à presença de nuvens na região. Os Vants não sofrem com isso, pois voam abaixo das nuvens. Outra diferença é em relação ao custo operacional e humano. Operar um avião não tripulado numa situação dessa, invés de um helicóptero quando o satélite fica impossibilitado, custa dez vezes menos, além de não expor a riscos à tripulação, uma vez que estes aviões-robôs não sofrem com desgaste e fadiga”, analisa o diretor da AGX. “Lembro que durante a tragédia das chuvas na região serrana do Rio no início do ano houve a perda de um helicóptero Super Puma que auxiliava nas operações de resgate e salvamento. Felizmente não houve nada fatal naquela queda da aeronave”, completa o empresário.

A AGX já possui desde o primeiro semestre uma parceria com a Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, que utiliza Vants modelo Tiriba para a detecção de diversos tipos de crimes ambientais. Kancelkis revela que em caso de interesse dos governos Federal e Estaduais (RJ e SP), poderia ceder um aparelho e equipe técnica para auxiliar nas questões referentes ao meio ambiente envolvidas do incidente. “No episódio trágico na região serrana do Rio também oferecemos ajuda, mas não fomos contatados pelo poder público na ocasião”, relembra Kancelkis.

(01/12/2011)