



Este é o EVA, o robô submarino que ajudou em Borba

INESCTEC. À entrada do gigante laboratório do Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESCTEC), no Porto, vemos drones e aparelhos vários. Ao fundo, há um tanque enorme onde está um robô chamado EVA. Este submarino elétrico e autónomo, que pode ser programado ou operado por *joystick*, foi requerido e utilizado pela Marinha Portuguesa nas operações na pedreira em Borba, no final de novembro, para tentar encontrar os veículos que caíram após a trágica derrocada e as vítimas. O pequeno aparelho sinalizou pelo menos a última viatura submersa. E como funciona? O EVA tem dois sensores, ou sonares, um que dá o perfil e mapeia a mina e outro que dá a profundidade e distância (a ajudar tem câmara com projetor laser que dá medidas de previsões milimétricas), permitindo maior detalhe a analisar objetos em movimento, algo inédito na indústria mineira,

disse-nos o investigador José Miguel Almeida. O robô faz parte de um projeto europeu chamado VAMOS (Viable Alternative Mine Operating), que levou à criação de um protótipo para a exploração subaquática de minas terrestres que vai contribuir para, finalmente, explorar riqueza dos recursos minerais na Europa – há milhares de minas submersas abandonadas –, já que reduz os riscos, o desperdício e traz ganhos de eficiência energética e de recursos. Já foram feitos testes na Irlanda e o robô poderá descer até aos 500 metros de profundidade. A sua utilização em Borba mostrou, no entanto, que este robô pode ter outro tipo de usos, inclusive em mar profundo, mesmo para a Marinha. Para já, o projeto inicial de 2015 termina agora, mas há já acordos a serem assinados com a indústria mineira para levar a tecnologia para as empresas. O EVA não tem pernas, mas tem força para navegar. João Tomé