

Airbus apoia França e Índia na monitorização das mudanças climáticas com o satélite TRISHNA

20 de Abril, 2020

A Agência Espacial Francesa, CNES – Centre National d’Etudes Spatiales, assinou recentemente um contrato com a Airbus Defence and Space para o desenvolvimento e construção do instrumento de infravermelhos térmicos para o satélite TRISHNA.

O TRISHNA (*Thermal infraRed Imaging Satellite for High resolution Natural resource Assessment*) será o mais recente satélite da frota de satélites franco-indiana, dedicada à monitorização climática climático e a aplicações operacionais. O CNES e a Organização Indiana de Pesquisa Espacial (ISRO) trabalham em parceria no desenvolvimento de um sistema de observação por infravermelhos com alta resolução térmica e elevada capacidade de visitar, que inclui um satélite e um segmento terrestre associado.

As observações do TRISHNA melhorarão nossa compreensão do ciclo da água e melhorarão a gestão dos preciosos recursos hídricos do planeta, ajudando a conhecer melhor os impactos das mudanças climáticas, especialmente ao nível local.

A Airbus está a aplicar nesta missão as últimas inovações e sinergias de outros programas de forma a disponibilizar um instrumento acessível de alto desempenho, com o objetivo de incentivar ao desenvolvimento de um mercado comercial.

A medição da temperatura da superfície terrestre fornece informações sobre o stress hídrico – falta de água – e seu impacto no ciclo vegetativo, e essa monitorização dos ciclos da água e energia é um dos principais objetivos da missão, a ser aplicada principalmente na agricultura e hidrologia. Esta missão também servirá para outras aplicações: vigilância de águas continentais e costeiras, acompanhamento de efeito estufa, monitorização de riscos (deteção de incêndio e atividade vulcânica), estudo da criosfera (glaciares, lagos congelados) e avaliação da radiação.

O TRISHNA representa um avanço significativo, tanto em termos de resolução quanto de taxa de atualização, em comparação com as missões existentes, melhorando as oportunidades de pesquisa e permitindo o desenvolvimento de aplicativos.

Embora as missões existentes sejam limitadas em termos de resolução (acima de 1 km) e revisitadas apenas a cada poucas semanas, a TRISHNA fará imagens da Terra a cada três dias, com resolução de 50 m, observando um amplo leque de temperatura, de aproximadamente -20 ° C a + 30 ° C, com alta precisão (0,3 ° C).