

## Derrame de Óleo na Costa Brasileira em 2019: as Ferramentas de Observação e de Sensoriamento Remoto na Crise

### *Oil Spill on the Brazilian Coast in 2019: Remote Sensing and Observation Tools in the Crisis*

Coordenadores/Coordinators: Dr. Rafael A. S. Rosa (Visiona / ISPRS)  
Dr. Ronald Buss (INPE)  
Dr. Laércio Namikawa (INPE)

**RESUMO:** A partir 30 de agosto de 2019 começaram a ocorrer aportes de manchas de óleo mineral no litoral brasileiro, estendendo-se por toda a região Nordeste até o Sudeste. A origem do óleo permanece desconhecida até a data presente, mas esforços foram realizados para monitorar novos aportes e para descobrir o possível evento causador. Formou-se para isso, em outubro de 2019, uma Força-Tarefa composta por cientistas, pesquisadores e profissionais de diversas especialidades de todo o Brasil. Essa equipe multidisciplinar, coordenada pelo INPE, realizou e vem realizando diversos estudos, simulações, identificações e avaliações com o objetivo não apenas de descobrir a origem daquele episódio, mas também de desenvolver uma proposta de monitoramento constante integrando-se sensores óticos, radar e “in situ”, além de identificação de embarcações suspeitas.

**ABSTRACT:** From August 30, 2019, mineral oil slicks started to appear on the Brazilian coast, extending throughout the Northeast to the Southeast. The origin of the oil remains unknown, but efforts have been made to monitor new occurrences and to discover the possible cause. In October 2019, a Task Force was formed for this purpose, composed of scientists, researchers and professionals from different specialties from all over Brazil. This multidisciplinary team, coordinated by INPE, has been carrying out various studies, simulations, identifications and assessments with the objective not only of discovering the origin of that episode, but also of developing a proposal for constant monitoring with integration of optical, radar and “in situ” sensors, in addition to the identification of suspicious vessels.

Tempo	Título da Palestra / Title of Talks	Apresentador / Speakers
8:30	Abertura / Opening	Dr. Rafael A. S. Rosa (Visiona / ISPRS)
8:40	A importância do monitoramento contínuo de óleo na superfície do mar na Zona Econômica Exclusiva do Brasil / <i>The importance of continuous monitoring of oil on the sea surface in the Exclusive Economic Zone of Brazil</i>	Dr. Ronald Buss (INPE)
9:00	Deteção de manchas suspeitas com imagens Radar e Óticas / <i>Detecting probable oil slicks in Radar and Optical images</i>	Dr. Laércio M. Namikawa (INPE)
9:20	Avaliação de manchas suspeitas em imagens orbitais através de Análise Meteoceanográfica / <i>Evaluating probable oil slicks in orbital images with Meteo-oceanographic Analysis</i>	Dra. Natália Rudorff Oliveira (INPE)
9:40	Técnicas de Aprendizado de Máquina e Ferramentas Estatísticas para Deteção e Classificação de Alvos Marítimos em Imagens SAR / <i>Machine Learning Techniques and Statistical Tools for Detection and Classification of Marine Targets in SAR Images</i>	Dr. Renato Machado (ITA)
10:00	Soluções para Reconhecimento e Análise do Espaço Marítimo por meio de Multiplataformas Orbitais / <i>Maritime Insights: Multi-source Space-Borne Maritime Domain Awareness</i>	Dra. Vivienne Wu (MDA-Canadá)
10:20	Debates e Encerramento / Closing	