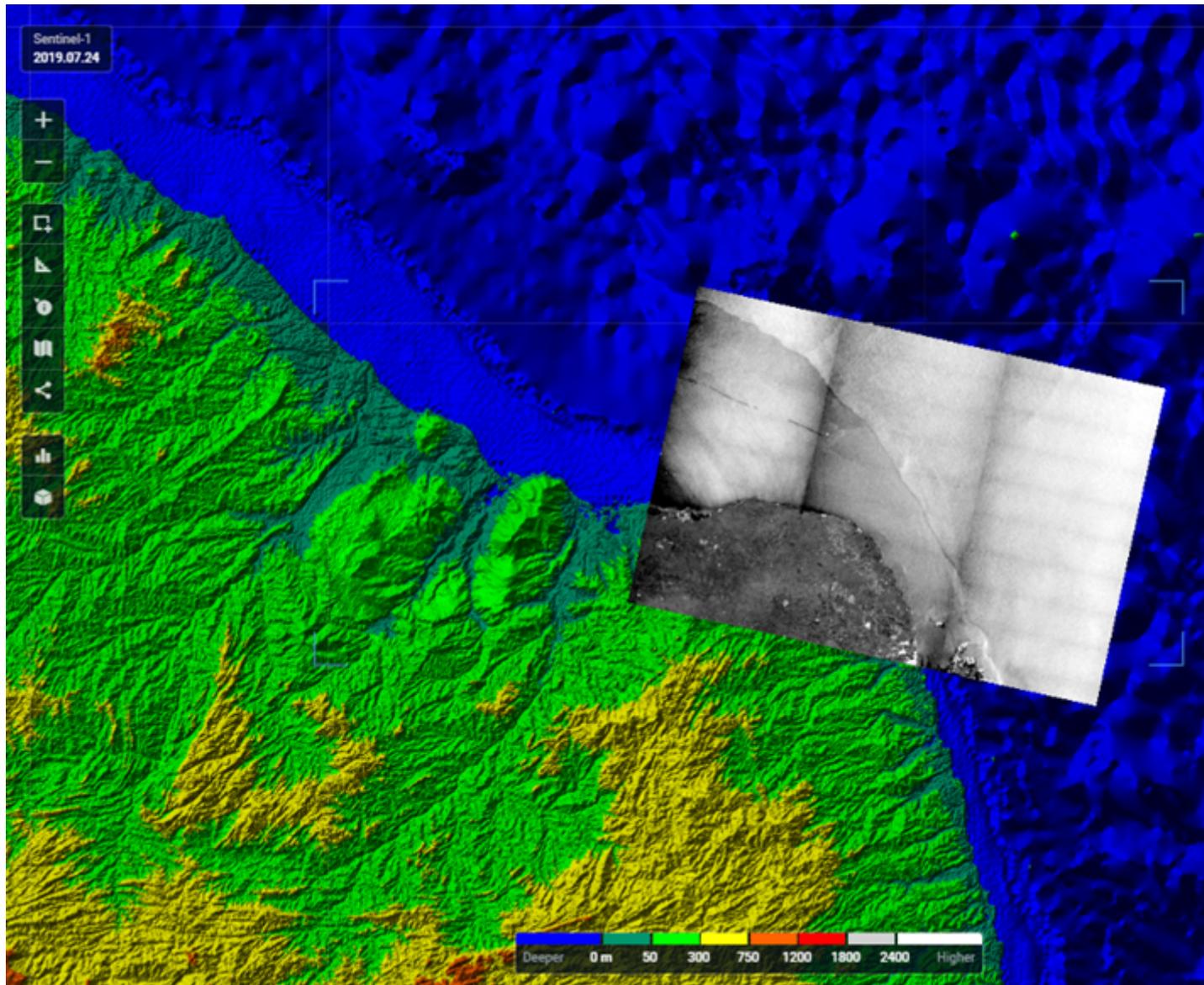




Como usar dados gratuitos do Sentinel para monitoramento ambiental?

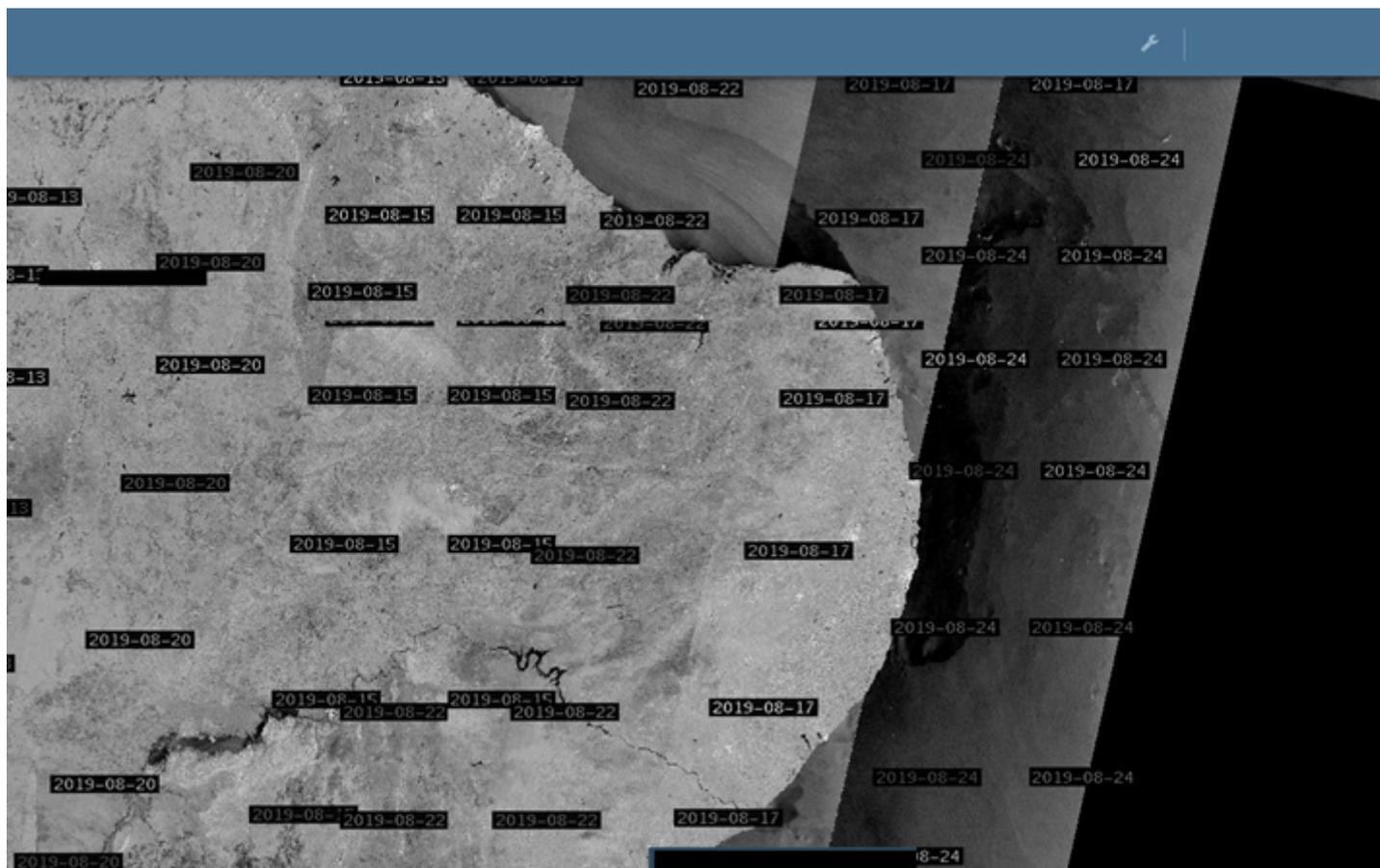
Por Letras Ambientais
quarta, 24 de novembro de 2021



Para monitorar manchas de óleo no Litoral do Nordeste, durante o **desastre por derramamento ocorrido em 2019**, o Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites ([LAPIS](#)) utilizou dados do [satélite](#) Sentinel 1-A.

Na ocasião, foram identificadas, nas imagens, **evidências significativas de derramamento de óleo**, que apoiou órgãos públicos brasileiros, responsáveis pela investigação do desastre.

Dessa **experiência de monitoramento**, foi gerada uma metodologia para análise desse tipo de desastre ambiental, com uso de dados gratuitos do Sentinel.



Mosaico de imagens do satélite Sentinel 1-A. Fonte: Lapis.

A família de satélites Sentinel **observa a Terra, oceanos e atmosfera**, coletando dados a partir do espaço. Todos os dados capturados desses satélites são gratuitos, para incentivar seu uso máximo.

Para quem tem interesse em **baixar dados do Sentinel, para monitoramento ambiental**, nesta quinta-feira, dia 25 de novembro, às 19 horas, o pesquisador Humberto Barbosa, fundador do Laboratório LAPIS, vai ministrar uma Aula AO VIVO. Para ativar o lembrete da aula, clique no link abaixo:

Os dados estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano. Os satélites Sentinel **fazem parte da missão Copernicus**, o maior e mais ambicioso programa de observação da Terra do mundo, até hoje.

Do aquecimento global às mudanças no uso da terra e na atmosfera, o objetivo é contribuir com os atuais desafios de segurança ambiental, oferecendo uma frota de satélites autônomos.

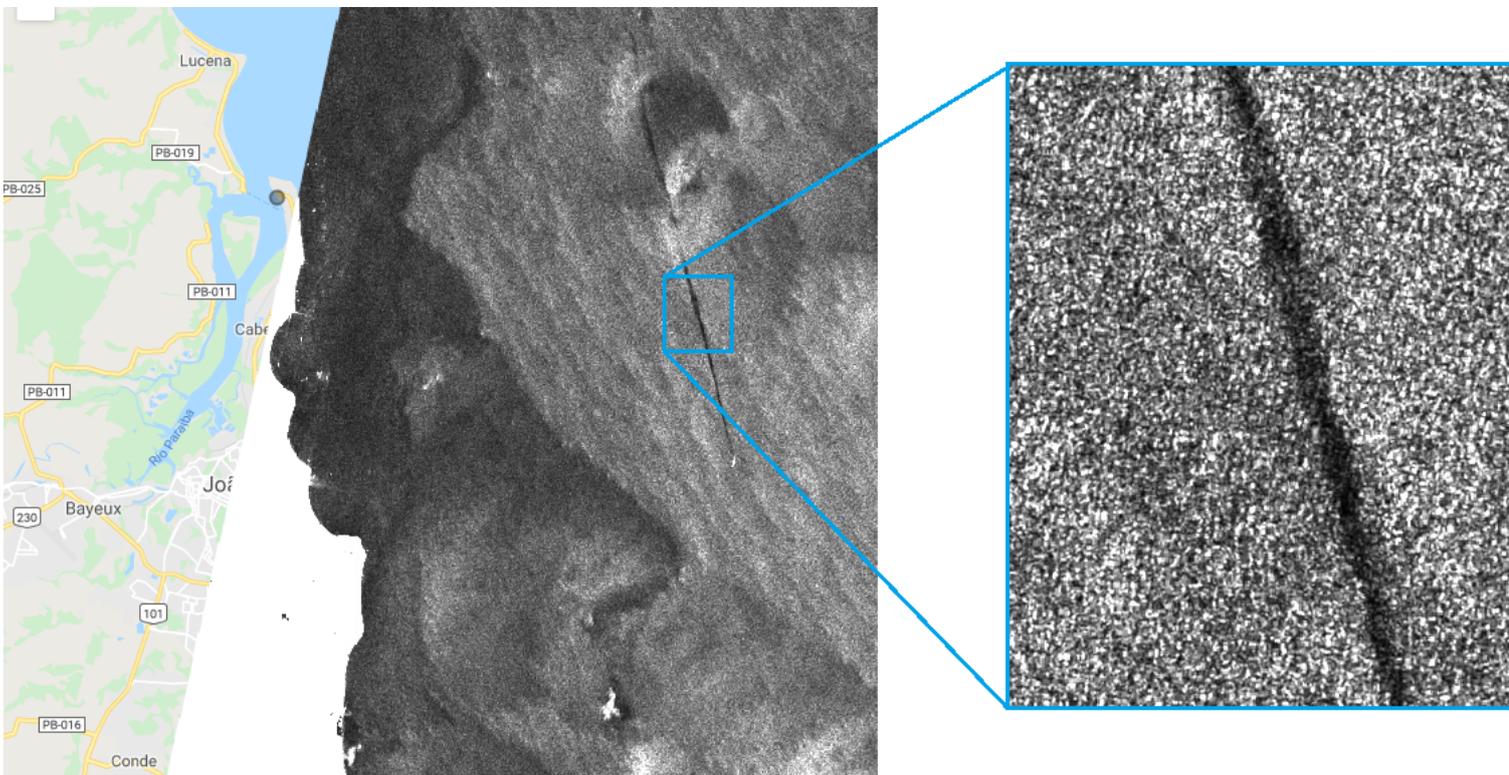
O Copernicus já **lançou vários satélites, incluindo o Sentinel-1**, Sentinel-2 e Sentinel-3. Devido ao seu sucesso, existem planos para o lançamento de vários outros.

>> **Leia também:** [As 5 mudanças no uso e cobertura da terra na Caatinga nas últimas décadas](#)

Em geral, cada missão Sentinel tem dois satélites gêmeos, na mesma órbita. A razão para isso é **oferecer melhor cobertura** e encurtar os tempos de revisita.

Uma cena do Sentinel após a outra, os dados são **lançados em uma interface de usuário** chamada Sentinels Scientific Data Hub, agora disponível para acesso do público.

O que é um satélite-radar?



Por se tratar de um satélite com Radar de Abertura Sintética (SAR), o Sentinel é considerado **o mais moderno sensor para identificar desastres no mar ou em**

terra, pois emite energia em micro-ondas e o sinal recebido não tem interferência da atmosfera.

Observe na imagem acima, uma [mancha de óleo](#) **identificada no Litoral da Paraíba**, pelo Laboratório Lapis. A imagem do Sentinel 1-A é do dia 24 de julho de 2019.

Mais informações

Se você tem interesse em gerar mapas, processar e analisar imagens, o LAPIS está com **inscrições abertas para o Treinamento prático em QGIS**. Para conhecer o método que ensina a usar o QGIS como a “mina de ouro” para a sua carreira ou projeto, assista a [esta videoaula](#).

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

LETRAS AMBIENTAIS. [Título do artigo]. ISSN 2674-760X. Acessado em: [Data do acesso]. Disponível em: [Link do artigo].

Instituto



Quem somos

O Letras Ambientais é uma instituição privada, sem fins lucrativos. Seu objetivo é a defesa, preservação e conservação do meio ambiente.

Endereço para correspondência: Av. José Sampaio Luz, 1046, Sala 101 – Ponta Verde. Maceió (AL). CEP: 57035-260.

Fone: (82) 3023-3660 **E-mail:** contato@letrasambientais.org.br

ISSN: 2674-760X





Copyright © 2017-2022 Letras Ambientais | Todos os direitos reservados |