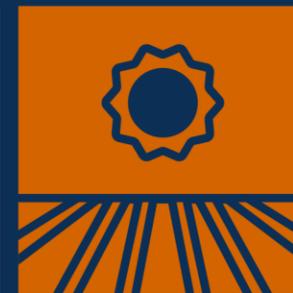




COPERNICUS PARA SETORES FLORESTAL E AGRÍCOLA EM PORTUGAL

Direção Geral do Território, Lisboa



**18 e 19
dezembro
2023**





NextLand - Próxima Geração de Serviços para Gestão da Floresta e Agricultura

David Pérez





Grupo tecnológico presente em Portugal há 20 anos

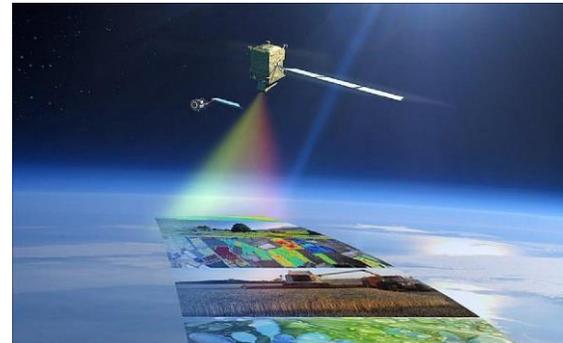
Áreas Técnicas

- Simuladores integrados
- Segmento de operações de voo
- Segmento de terra
- Processado de dados operacionais
- Aplicações e serviços de dados de OT



Projetos

- Earth Explorers | SENTINEL 3 | DEIMOS 2 | METOP-SG | SEOSAT/PAZ | ARTIC WEATHER SYSTEM | FLEX | EarthCARE | BIOMASS | FORUM | EOSDA AgriSAT



Produtos/Serviços

- GS4EO Product Suite para GS
- SERVICES4EO para despliegue de apps
- Maritime | Agriculture | Forestry | VA services



2023 foi o primeiro ano de sempre mortais em incêndios em Portugal

Agência Lusa , FM

6 nov, 16:36



Expresso50

mil milhões de hectares é a fatia ocupada por florestas em todo o planeta, o que equivale a 31% da superfície terrestre

84,2%

da floresta em Portugal está na posse de privados, 13,8% em terrenos comunitários e 2% é gerida pelo Estado

€10,8

mil milhões foi o volume de negócios das indústrias com base em matérias-primas florestais em Portugal em 2021, o equivalente a 5,1% do PIB e perto de 10% do total da indústria transformadora

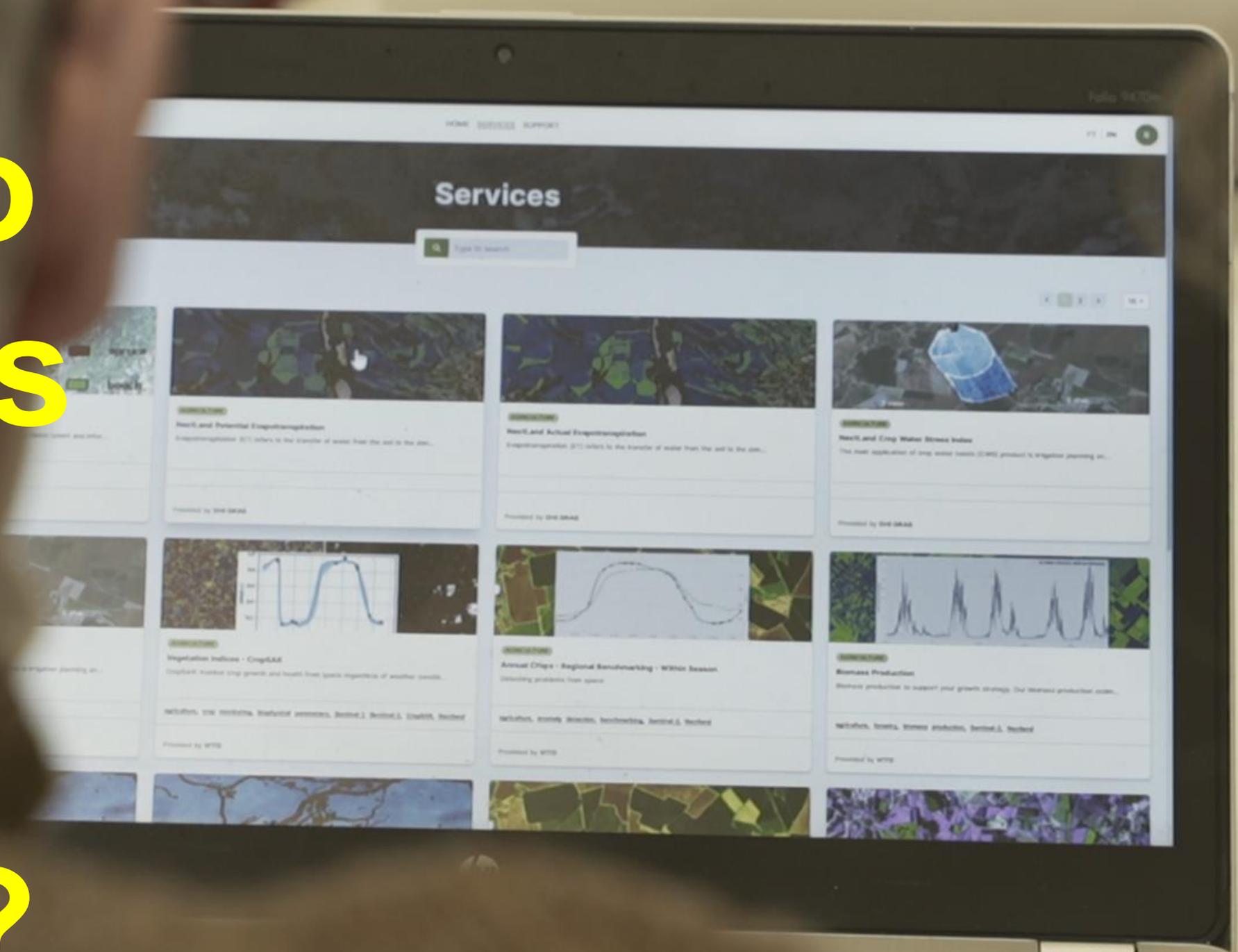
Vamos falar de Sustentabilidade

“Florestas plantadas: respostas ambientais, sociais e económicas” foi o tema de evento promovido pela Navigator, tendo o Expresso como media partner, um debate inserido no projeto “Vamos falar de sustentabilidade”. Este encontro

**A melhor ferramenta, a nossa
invenção**



Como pôr os pés na terra?





NEXTLAND

GROW YOUR GAINS

An aerial photograph of a rural landscape. The foreground shows a dense forest of green trees. Beyond the forest, there are rolling green hills and fields. Some fields have distinct curved patterns, possibly from irrigation or planting. The background shows more distant hills under a clear sky.

**Next Generation
Land Management
services for
Agriculture &
Forestry**

NextLand

Serviços de Observação Terrestre para Agricultura e Floresta

NextLand é uma aliança de instituições que se tem juntado para criar uma Loja Centralizada para compra de serviços individuais e “bundles” de serviços de observação terrestre.

Oferece um catálogo com 16 serviços comerciais baseados na observação da terra para a agricultura e Floresta.

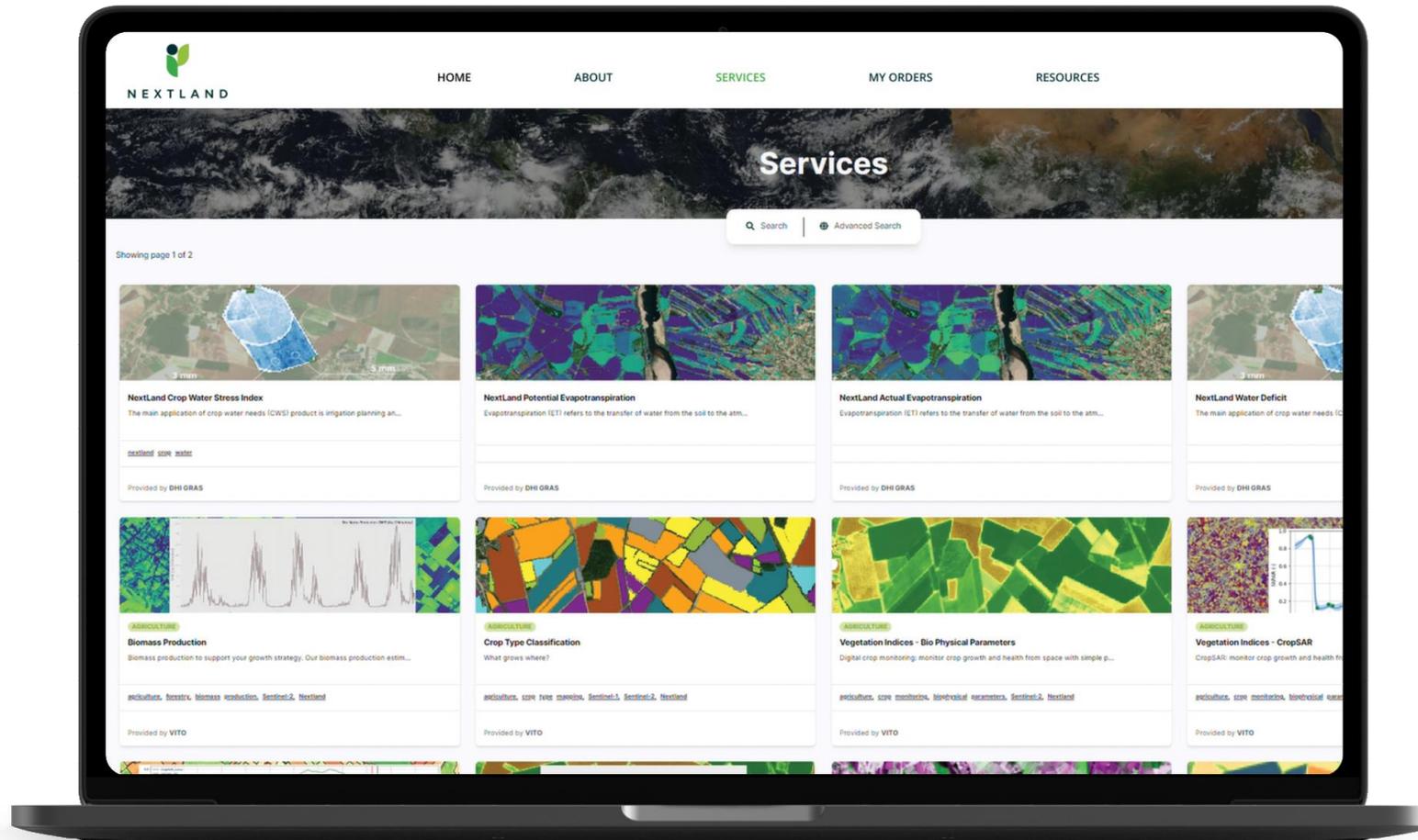
Desenvolvidos 100% em parceria com utilizadores do sector.

Sobre uma Plataforma única de fácil uso.

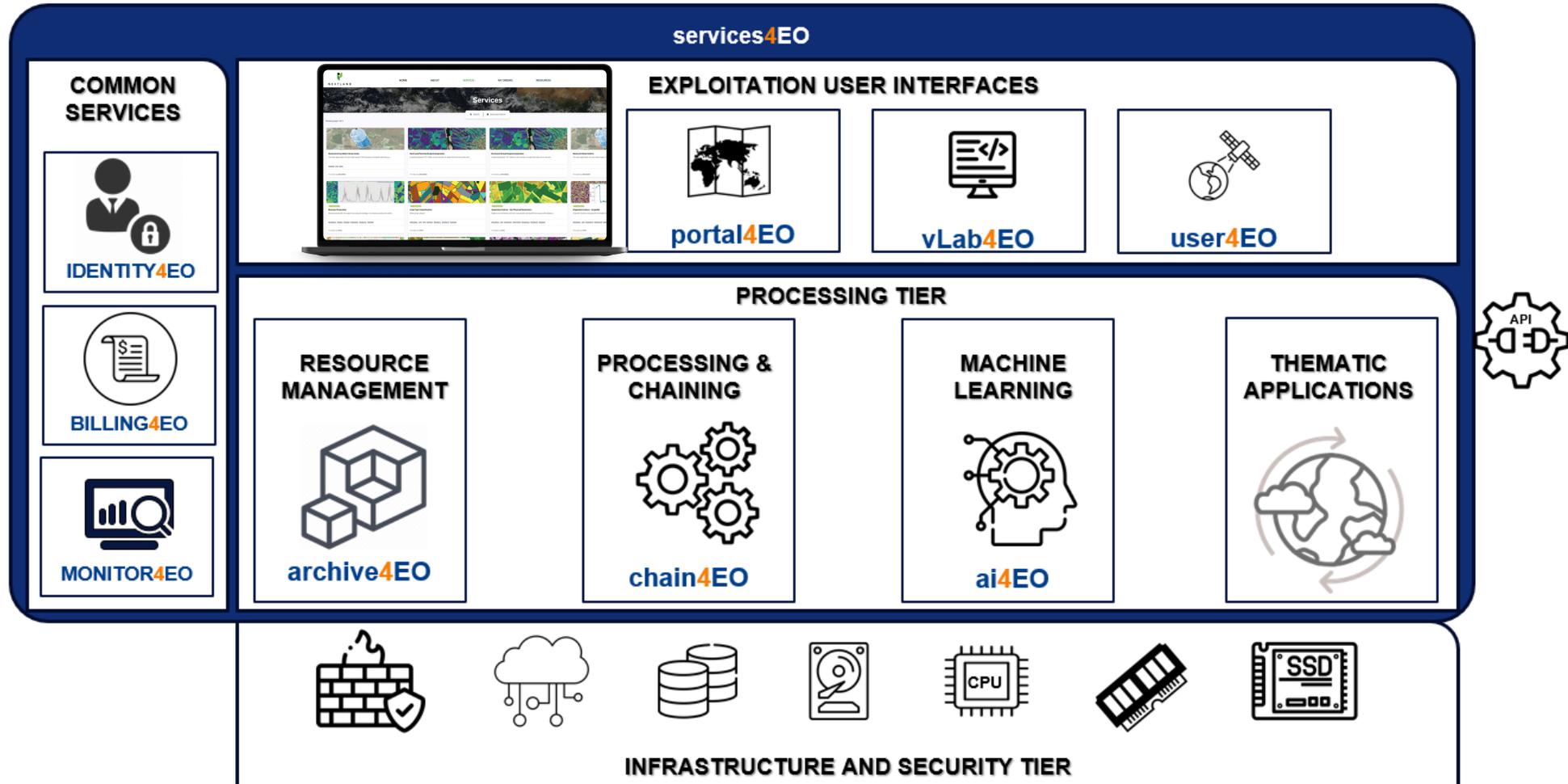


NextLand Online Store

branding do interfaz de consumidor da Plataforma de serviços services4EO



services4EO



Serviços



AGRICULTURE

- Crop Type Classification  vito
- Biomass estimation  vito
- Crop Phenology  vito
- Crop Water Needs  DHI GRAS



AGRICULTURE & FORESTRY

- Vegetation Indexes  vito
- Anomaly Detection  deimos elecno group vito
- Soil Moisture  sun icon
- Vegetation Water Content  vito
- Evapotranspiration  DHI GRAS



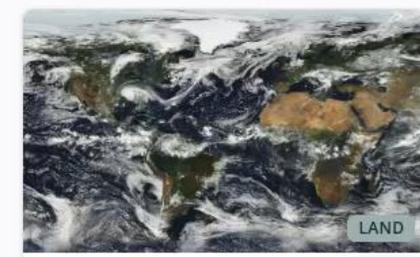
FORESTRY

- Change Detection  deimos elecno group
- Forest Fire Burn Scar  deimos elecno group
- Forest Density & Statistics  vito
- Tree Health Indices  deimos elecno group
- Forest Classification  deimos elecno group
- Canopy Height  CERTH
CENTRE FOR RESEARCH & TECHNOLOGY HELLAS

Services
Find here data and processing services.

Free text search
Type to search SEARCH [Advanced Search](#)

Showing page 1 to 2 of 31 results



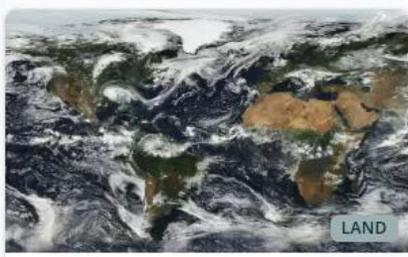
FORESTS

Canopy Height
Version 0.1.0

Valuable solution for accurately measuring the vertical height of canopies in various environments. The service leverage...

[Forestry](#) [Monitoring](#) [Tree](#) [Canopy](#) [Height](#) [Detection](#) [Sentinel-2](#) [uncertainty](#) [Nextland](#)

Provided by



FORESTS

Contemporary Geomosaic
Version 0.1.1

Analysis-ready, cloud-free mosaic for natural resources management

[forestry](#) [agriculture](#) [mosaic](#) [cloudless](#) [analysis-ready](#) [baseline](#) [map](#) [reference](#) [layer](#) [Sentinel-2](#) [monitoring](#) [Nextland](#)

Provided by



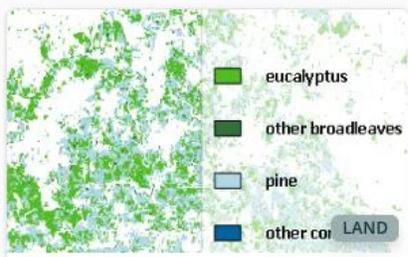
AGRICULTURE

Soil Moisture - Gridded Data
Version 1.1.0

Soil Moisture processor for Gridded data

[agriculture](#) [forest](#) [soil](#) [moisture](#) [nextland](#) [msi](#)

Provided by **VanderSat**



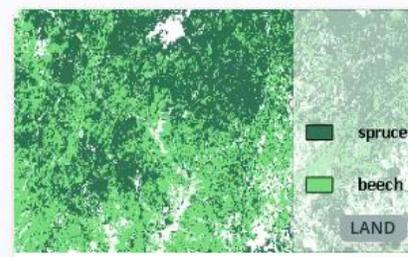
FORESTS

Deimos Forest Classification Service - Portugal
Version 1.1.0

Forest Classification product provides information about forest extent and information on selected tree species location...

[land](#) [use](#) [cover](#) [tree](#)

Provided by **Deimos**



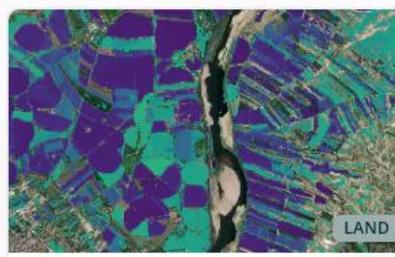
FORESTS

Deimos Forest Classification Service - Romania
Version 1.1.0

Forest Classification product provides information about forest extent and information on selected tree species location...

[land](#) [use](#) [cover](#) [tree](#)

Provided by **Deimos Engenharia**



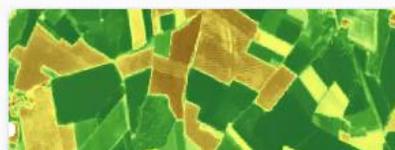
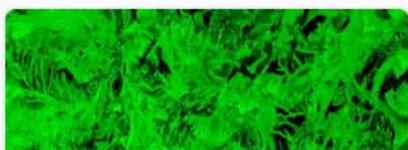
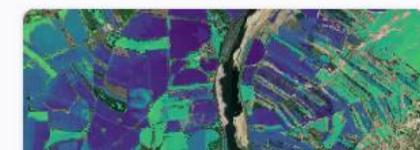
AGRICULTURE

Potential Evapotranspiration
Version 1.1.0

Evapotranspiration (ET) refers to the transfer of water from the soil to the atmosphere (evaporation) and from the veget...

[agriculture](#) [forest](#) [crop](#) [monitoring](#) [Nextland](#)

Provided by **DHI GRAS**



User Scenarios

Floresta





Improved crop monitoring & yield prediction



Early Stress and Anomaly detection



Forest Health



Support to Irrigation



Forest Clear-cutting Detection



Fire Impact and Risk Assessment



Crop Planning Optimization



Forest Regeneration Monitoring



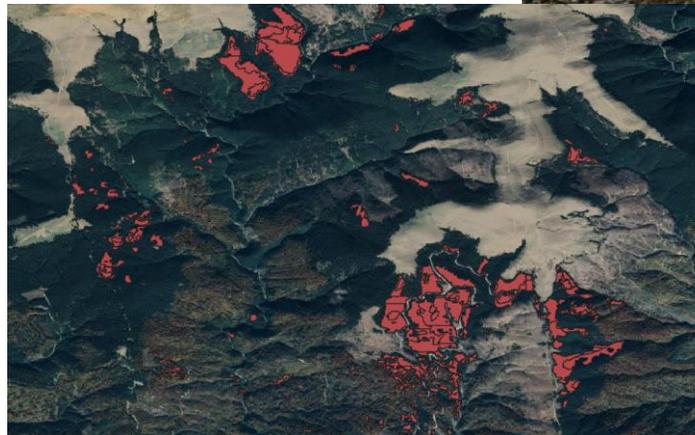
Forest Inventory Support

Forest thinning detection

Uso de dados de Observação Terrestre para detetar talas de árvores individuais, talas maciças em grandes áreas, desbastes e limpa de arbustos.

Serviços de NextLand:

- Change detection
- Anomaly detection
- Forest density & statistics



Clearcuts in the Carpathian Mountains - reference data (Forest Design)

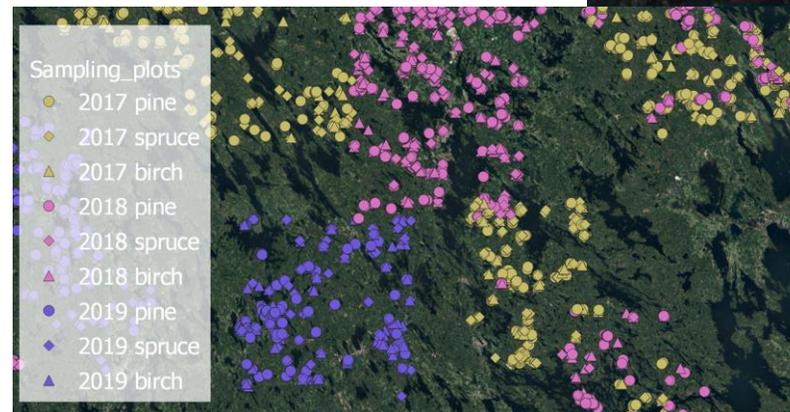
Forest regeneration monitoring

Dados de observação Terrestre para monitorizar a regeneração de florestas após cortes rasos para garantir uma gestão sustentável das florestas.



Serviços de NextLand :

- Change detection
- Vegetation indices
- Forest classification



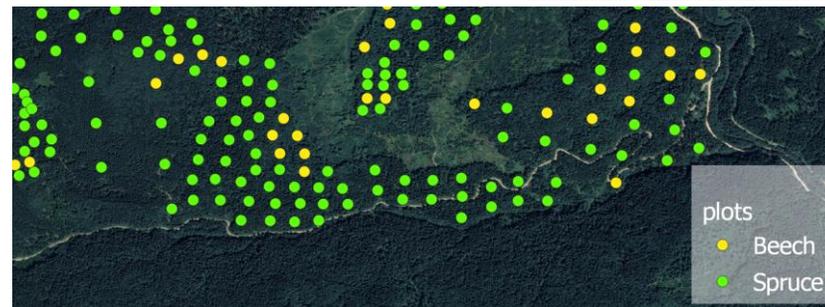
Reference data for South-Eastern Finland (Metsäkeskus)

Forest inventory support

Informação baseada em observação Terrestre sobre espécies de árvores e variabilidade espacial da Floresta em termos de volume, densidade, altura do dossel florestal.

Serviços de NextLand :

- Forest classification
- Forest density & statistics
- Canopy Height



Reference data for Carpathian mountains
(Forest Design)

Fire impact & risk assessment

Dados de Observação Terrestre para deteção de grandes marcas de incêndios em florestas e avaliar o nível de severidade.

Partners: SoilEssentials (UK, moorland burning)

Serviços de NextLand :

- Fire burn scar detection

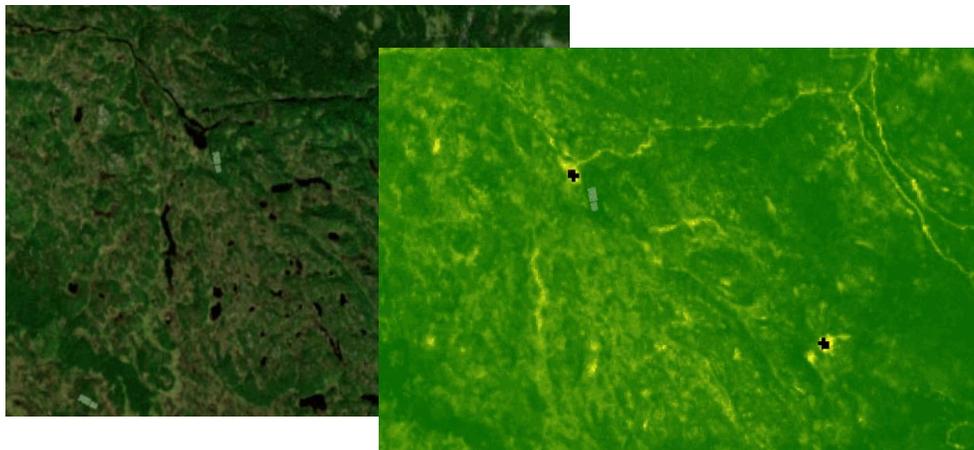


Forest health

Dados de Observação Terrestre para monitorização da saúde da Floresta e deteção de doenças.

Serviços de NextLand:

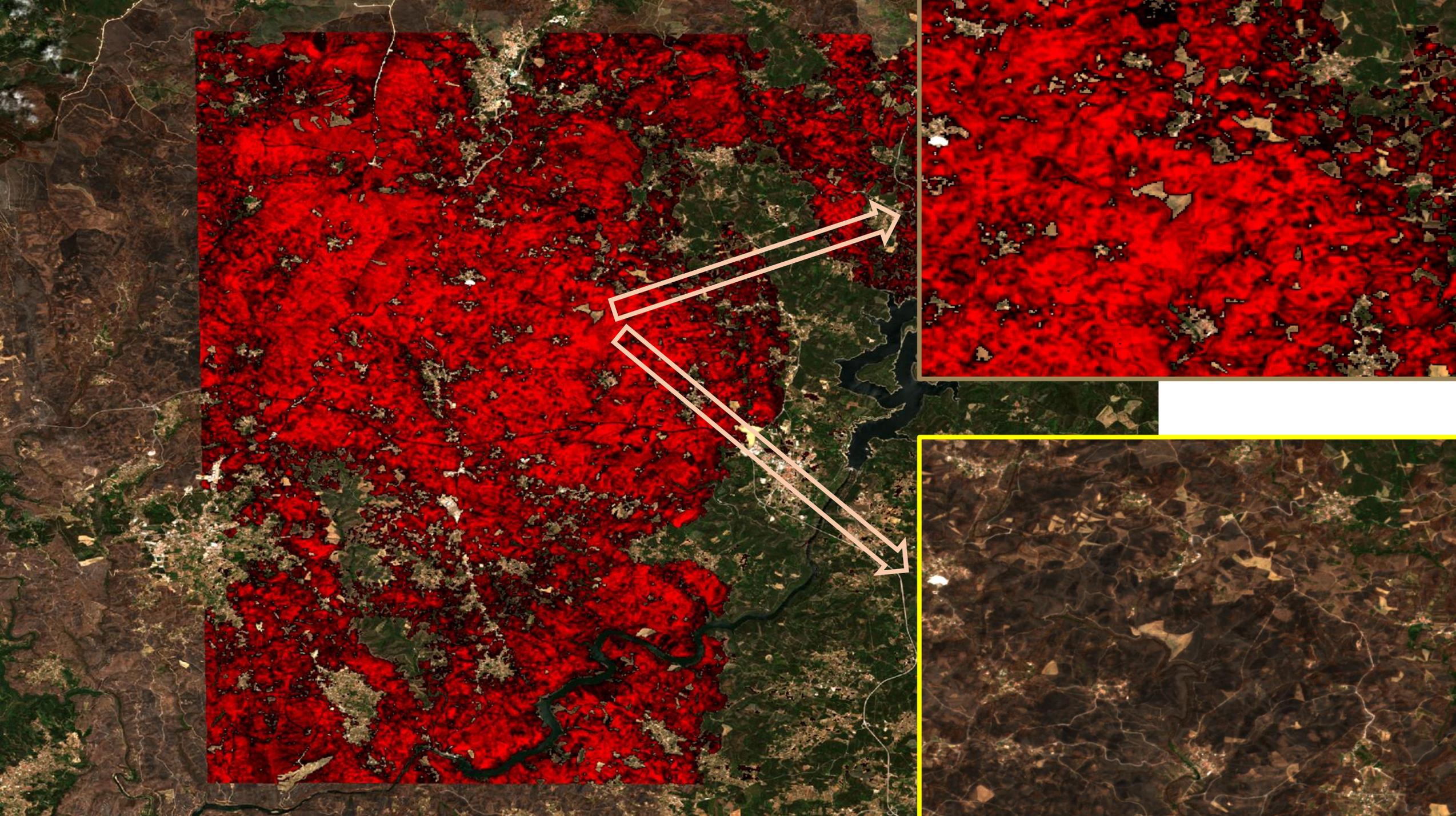
- Tree health indices

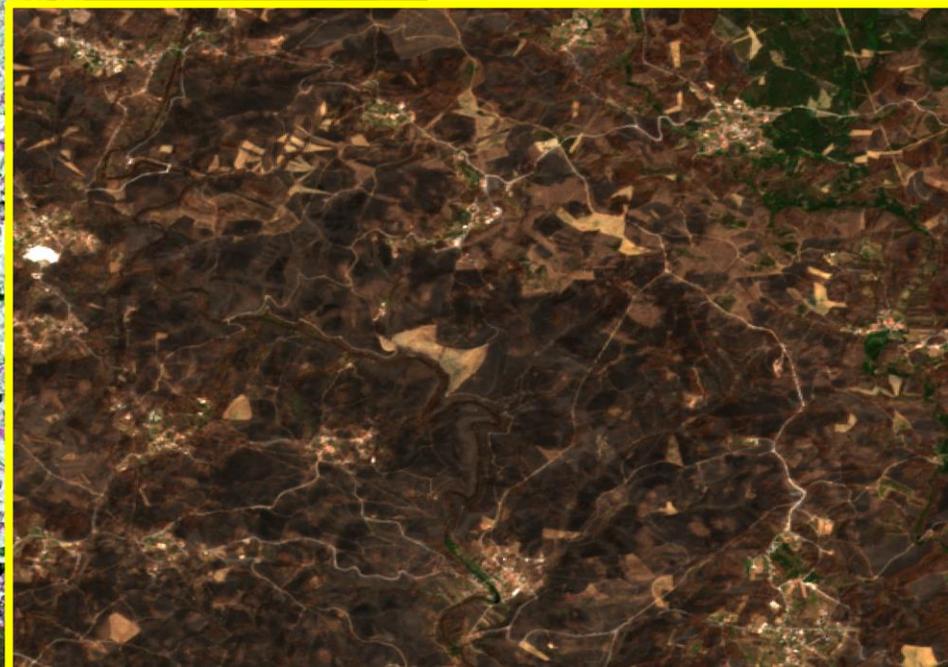
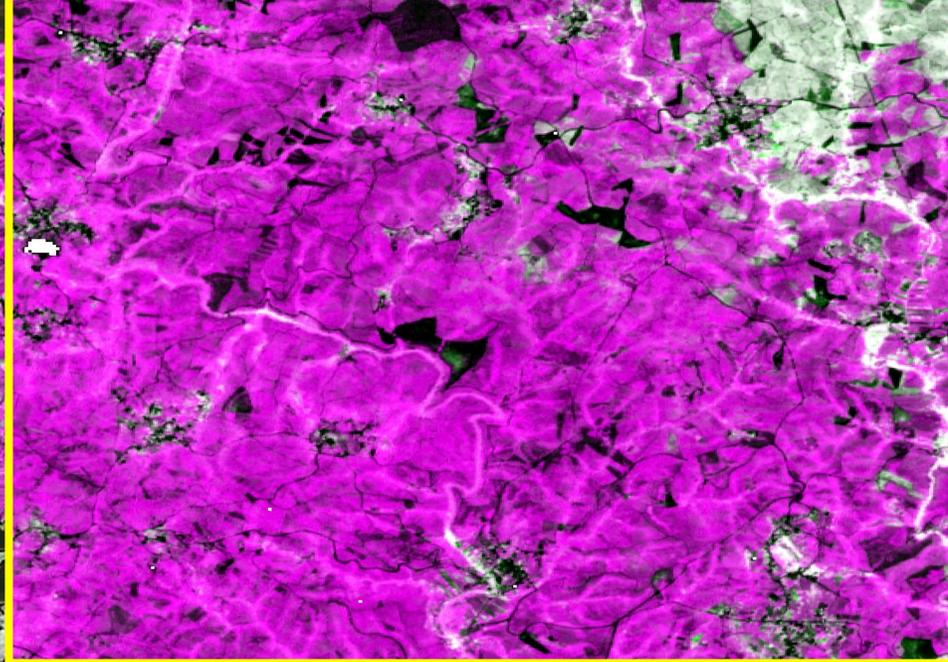


Sentinel-2 tree health indices

Exemplo em Pedrógão Grande

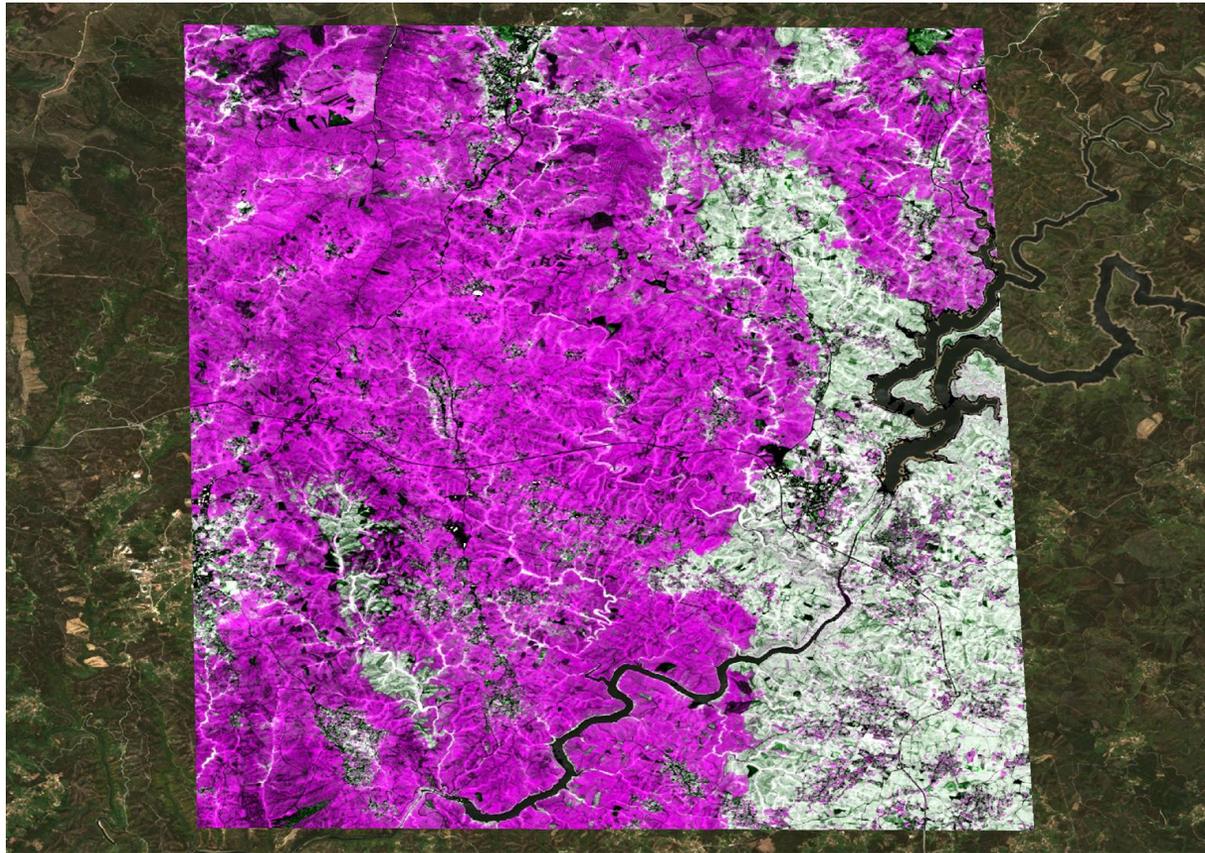




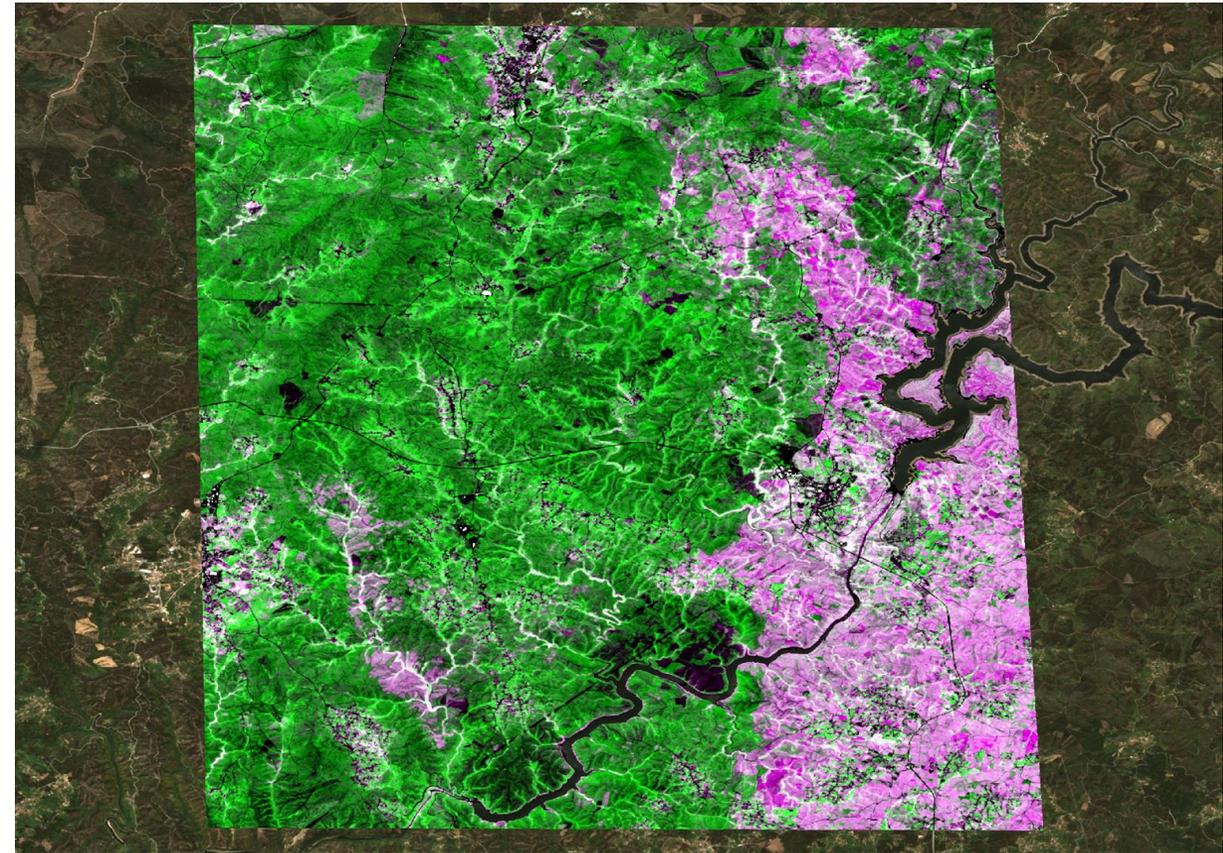


Change detection 5 anos depois

Post Fire 2017-07-24



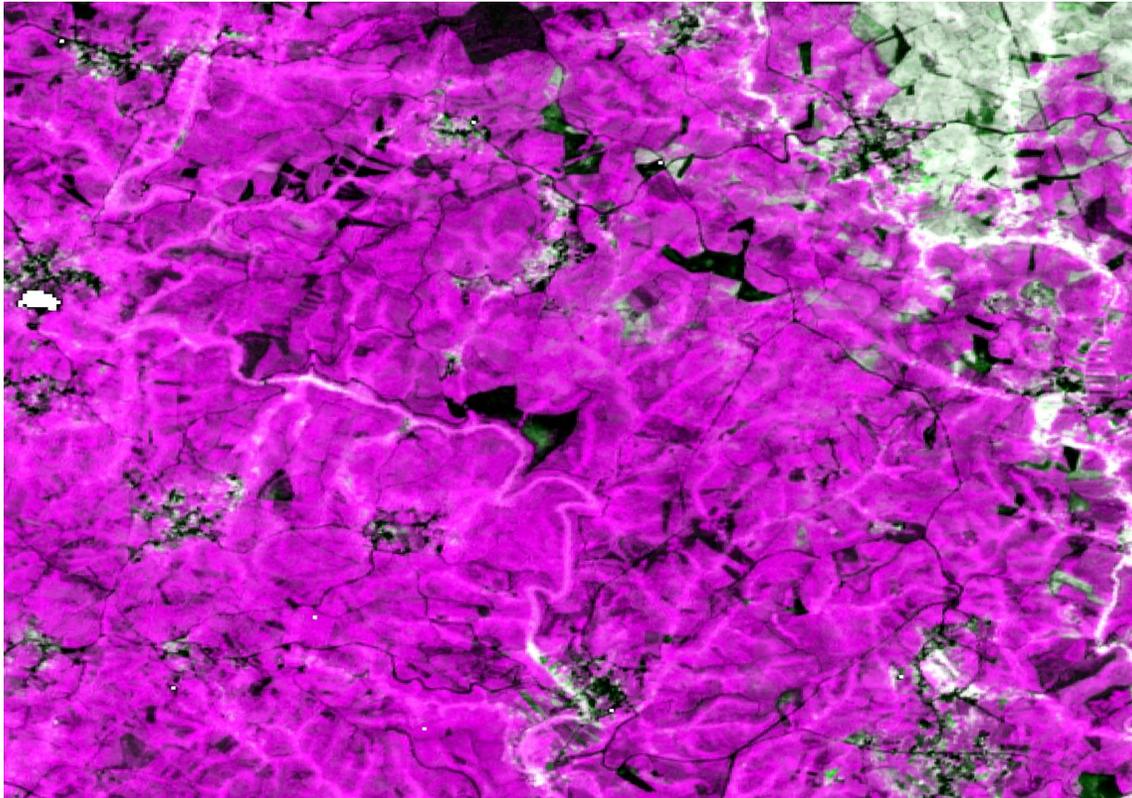
Post Fire 2022-04-29



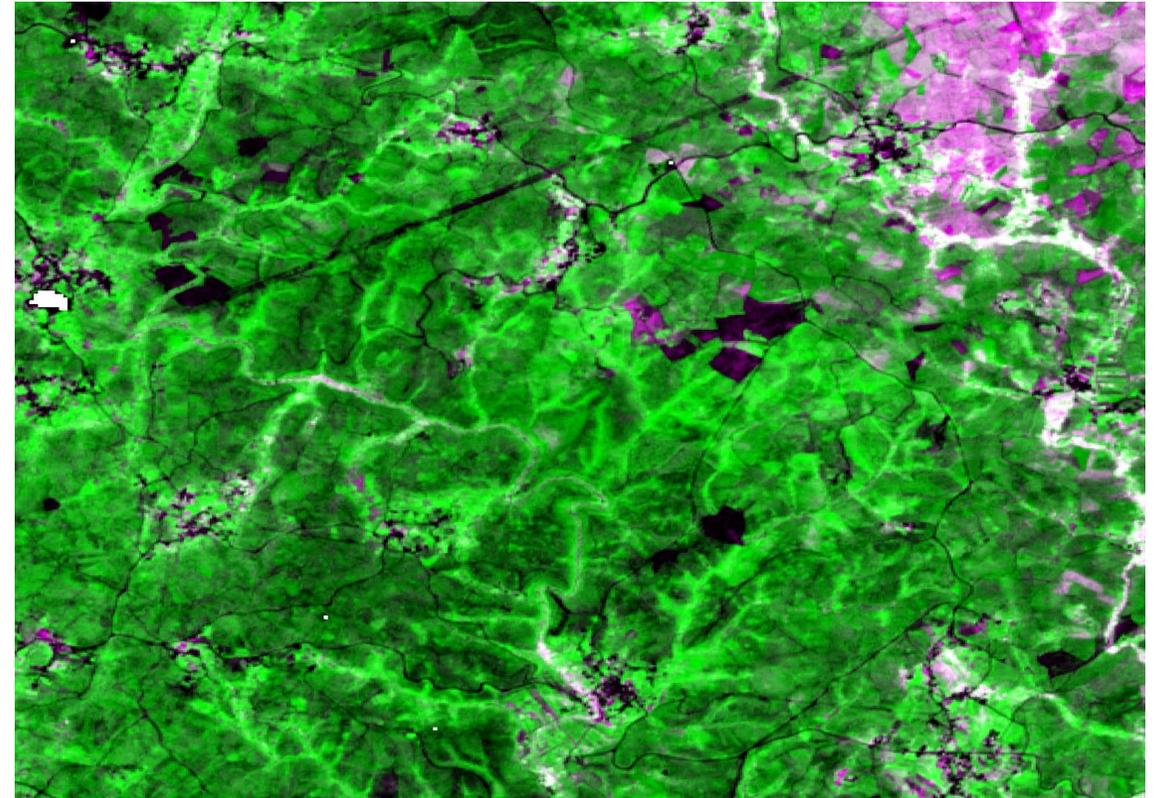
A natureza recupera com o tempo, mas...

Change detection (zoom)

Post Fire 2017-07-24



Post Fire 2022-04-29



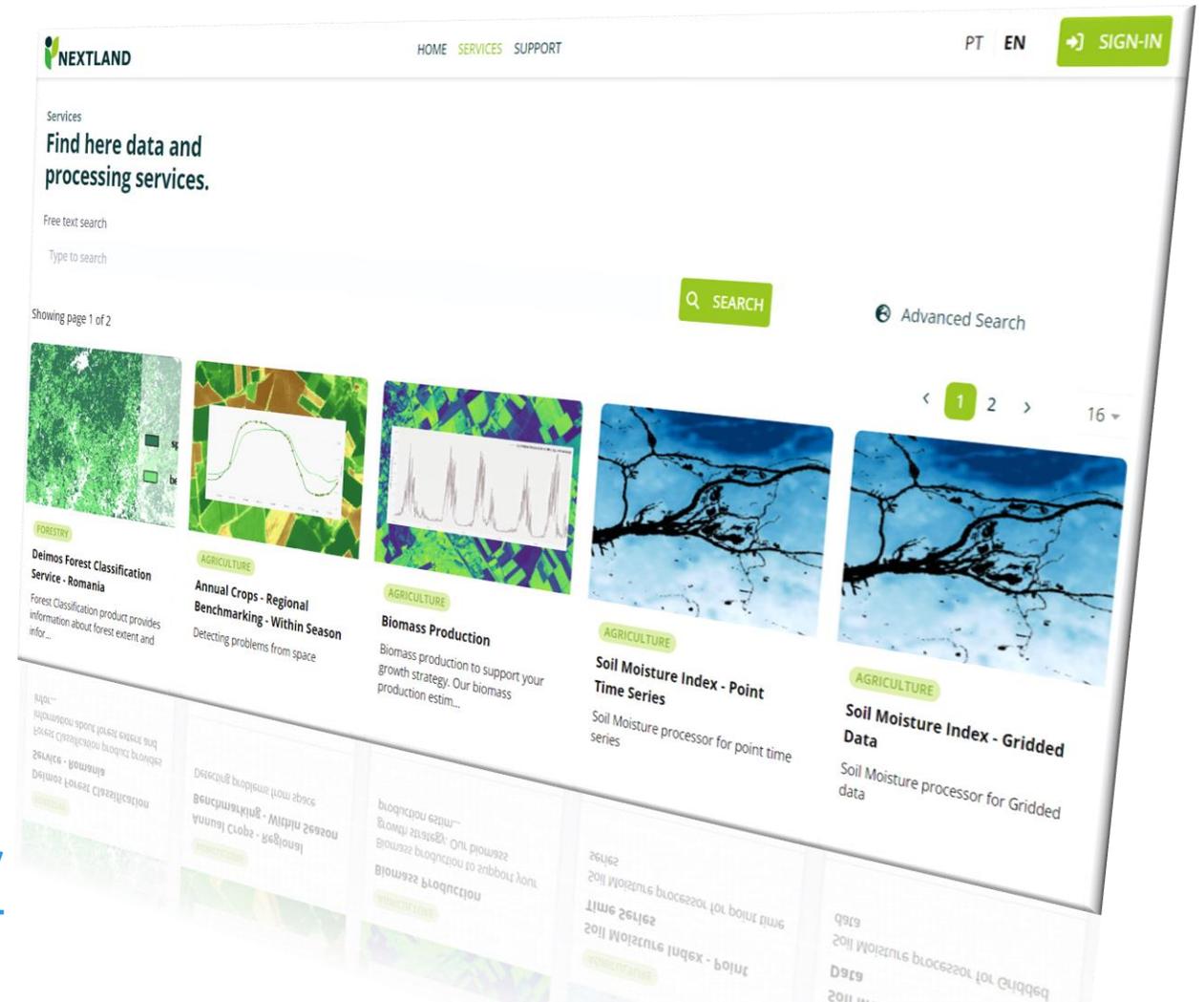
... A natureza pode ser acompanhada e protegida com melhor conhecimento

Visite a NextLand Online Store

Todos os serviços numa
plataforma unificada de uso fácil



<https://nextland.services4eo.com/>



MUITO OBRIGADO



O projeto FPCUP é financiado pela Comissão Europeia sob o FPA no.: 275/G/GRO/COPE/17/10042