

# MIAEV - Mapas Intra-Anuais do Estado da Vegetação<sup>+</sup>

Os MIAEV são um conjunto de mapas mensais em formato raster com *pixels* de 10 metros que representam indicadores da presença de vegetação e seu estado vegetativo. A sua produção baseia-se no índice de vegetação NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*), calculado de imagens de satélite Sentinel-2.

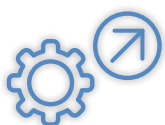
Produtos SMOS →  Cartografia de base  Cartografia de uso e ocupação do solo  Produtos cartográficos específicos

## Características e vantagens:

- Indicadores quantitativos da presença e vigor da vegetação
- Elevado detalhe espacial
- Baseada em imagens de satélite Sentinel-2
- Atualização mensal desde maio de 2022
- Formato raster
- Permite conhecer dinâmicas mensais e interanuais da vegetação

## Principais usos, aplicações e utilizadores

Os MIAEV foram desenvolvidos para diversas entidades da Administração Pública Central e Local, setor privado, universidades e centros de investigação e desenvolvimento (I&D), nomeadamente para monitorização de fogos e cortes florestais, modelação de propagação de fogos; monitorização de faixas de gestão de combustível, monitorização de atividade agrícola; e projetos de I&D na área do ambiente, agricultura e floresta.



## Evolução

Os **MIAEV** devem evoluir em função da investigação e desenvolvimento realizado no âmbito do **SMOS**, articulação com outros produtos **SMOS** e as necessidades dos utilizadores.

### Tabela técnica:

Família de produtos SMOS	Produtos cartográficos específicos
Modelo de dados	Raster
Dimensão do <i>pixel</i>	10 m
Frequência de atualização	Mensal
Sistema de georeferência	ETRS89/PT-TM06
Nomenclatura	Índices quantitativos
Dados de base	Imagens Sentinel-2

**Disponibilização e metadados:** SNIG ([snig.dgterritorio.gov.pt](http://snig.dgterritorio.gov.pt))

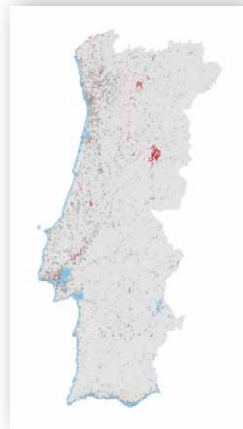
**Visualização:** viSMOS ([smos.dgterritorio.gov.pt/vi-smos](http://smos.dgterritorio.gov.pt/vi-smos))

## Sobre o NDVI

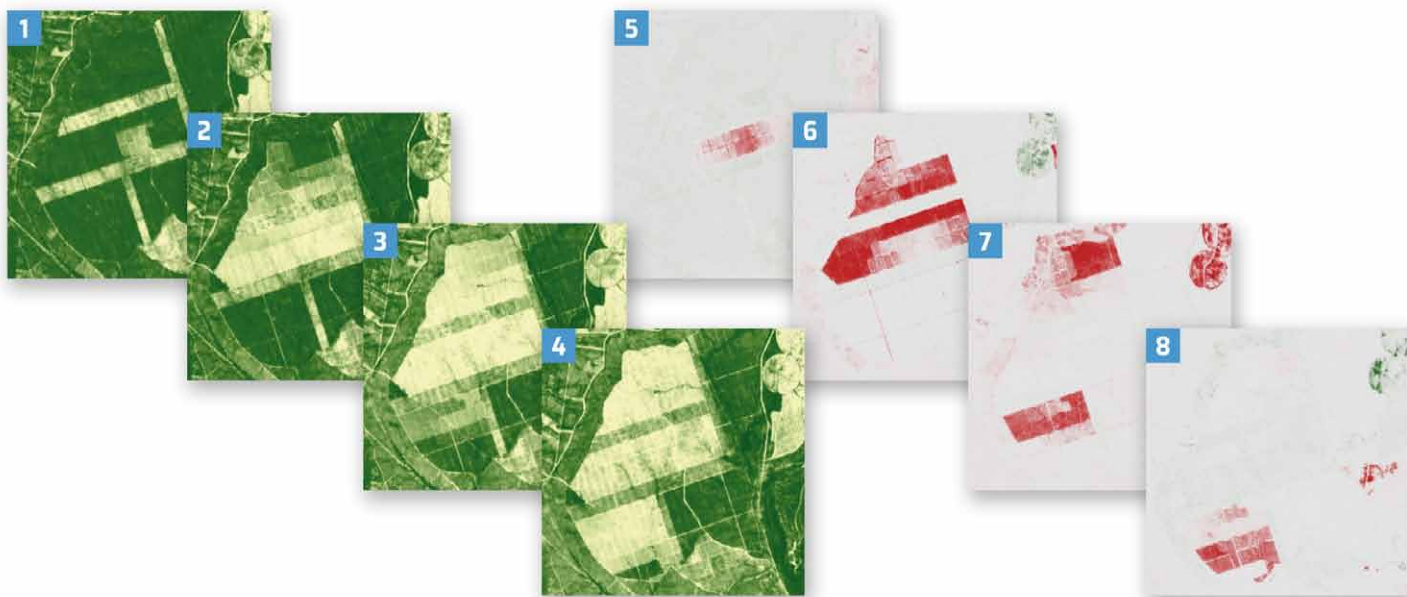
O **NDVI** é a diferença entre a refletância nas regiões do infravermelho próximo e do vermelho, normalizada pela soma das mesmas refletâncias, resultando num índice que varia entre -1 e 1. O **NDVI** é o índice de vegetação mais usado em análise de imagens de satélite.

## Os MIAEV

- **Verdura da Vegetação (VV)** – Vigor atual (mensal) da vegetação.
- **Percentil Homólogo da VV (PHVV)** – Vigor atual da vegetação em comparação com o histórico homólogo.
- **Diferença Mensal da VV (DMVV)** – Diferença entre o vigor atual da vegetação e o mês anterior.



VV, PHVV e DMVV de agosto de 2022



**Figura 1. a 4.** — Verdura da vegetação (VV) de janeiro a abril 2020

**Figura 5. a 8.** — Diferença mensal da verdura da vegetação (DMVV) de janeiro a abril 2020