

Agricultura de precisão Objetivos e implementação



Fernando A. Santos

fsantos@utad.pt
fsantos2437@gmail.com

<https://fsantos.utad.pt/>

PARTE I- Considerações gerais sobre agricultura de precisão

Apresentação da página pessoal (<https://fsantos.utad.pt/>).

A agricultura tradicional vs a agricultura de precisão ([01AP At-AP](#))

Georreferenciação de uma exploração utilizando o Google Earth ([Vinha Nova da UTAD](#))

Tecnologias utilizadas na agricultura de precisão. Os sistemas GPS ([02AP GPS](#))

Tecnologias utilizadas na agricultura de precisão. Os sensores. ([04AP Sensores01](#); [04AP Sensores02](#); [04AP Sensores03](#))

Caraterização do meio ([04AP Sensores12 Meio](#)). Detecção de proximidade e remota ([04AP Sensores04](#)). Sensores remotos por RADAR e LIDAR ([04AP Sensores06](#)). Análise de imagens de satélite ([04AP Sensores05](#)). Outros sensores ([04AP Sensores07](#)). Índices de vegetação ([05AP IndicesVegetacao](#))

Os sistemas de informação geográfica ([03AP SIG01](#); [03AP SIG02](#))

Os equipamentos VRT (Variable Rate Technology) ([06AP VRT](#); [12APE Livro FAS Apt06](#))

Os sistemas de suporte à decisão (SSD). ([12APE Livro FAS Apt08](#); [08AP Gestao](#))

Informação de apoio à apresentação:

[Bibliografia](#)

[Vídeos](#)

[Software](#), [DadoVN](#), [Dados DR](#)

PARTE II- Exemplo da aplicação da agricultura de precisão a uma vinha

Utilização do Google Earth para caracterização da vinha. [Google Earth](#)

Utilização de um GPS. O software GarminMapSource. [DadosGPS](#)

Sensores óticos de proximidade (espetroradiómetro). [DadosSpectraSuite](#).

Sensores remotos ([Drones](#) e o Sistema [Copernicus](#) (1)). [Bandas do Sentinel 2](#)

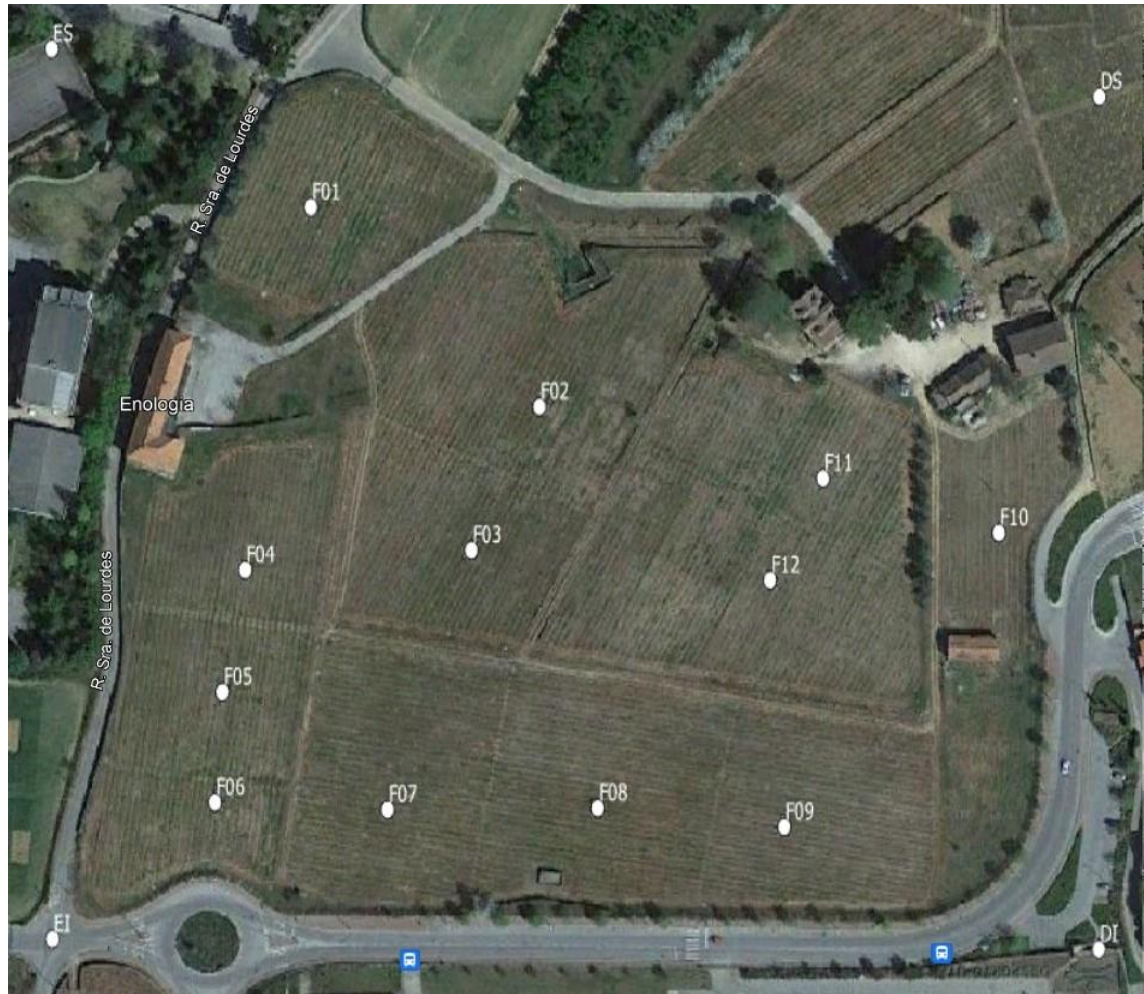
Utilização de uma folha de cálculo para criar, analisar e tratar os dados do meio e definir os fatores de produção a aplicar ([Livro excel](#)).

Instalação e utilização do QGIS para gestão da informação e determinação da variabilidade espacial e temporal da cultura. (Exemplos> protocolos, drones, sentinel).
[Videos QGIS](#)

Aplicação diferenciada de fatores de produção (VRT) ([Livro excel](#)).

Mapas de produtividade - [Corn Yield](#); [Smart-Map](#)

PARTE III- Instalação e utilização do software apresentado utilizando, como exemplo, a vinha nova da Qta da N. S. de Lurdes.



SAUDAÇÕES