



Grupo Operacional:

Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da otimização da fertilização fosfatada

Objetivos: Optimização do uso de fertilizantes em pastagens semeadas biodiversas através da utilização de detecção remota, por forma a avaliar as necessidades nutricionais da pastagem, e da utilização da tecnologia de débito variável para a distribuição de fertilizante;

Demonstrar o impacto positivo na produtividade e os benefícios ambientais;

Disseminar os resultados pelos agricultores e pelos consultores, fornecendo recomendações finas para a fertilização eficiente com fósforo.



Contacto líder: Nuno Rodrigues, Terraprima
Data de fim: Dezembro/2021

E-mail: nuno.rodrigues@terraprima.pt

Data de início: Maio/2017



Grupo Operacional:

Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da otimização da fertilização fosfatada

Atividades / Tarefas em curso:

1. Altimetria e modelo 3D das parcelas experimentais;
2. Medições espectrais com sensores próximos;
3. Medição da condutividade elétrica do solo;
4. Amostragem sistemática de solo e vegetação;
5. Produção mapas de índices de vegetação (satélite e drone);
6. Modelo de correlação entre: campo-drone-satélite;
7. Obtenção de mapas de prescrição para fósforo;
8. Fertilização convencional vs. fertilização diferenciada com recurso a tecnologia de débito variável;
9. Avaliação de pastagens e medições espectrais.





Grupo Operacional:

Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da otimização da fertilização fosfatada

Primeiros resultados:

Espera-se: obter uma abordagem tecnológica expedita e de baixo custo por forma a obter mapas de prescrição variável para o fósforo em pastagens; aumentar a produtividade da pastagem e diminuir os custos de produção, ao fornecer recomendações de fertilização optimizadas.

Os resultados obtidos até à data incluem: obtenção de dados da pastagem e do solo em oito locais experimentais, incluindo dados espectrais. Com recurso a redes neuronais artificiais foi já possível obter algumas estimativas da produtividade da pastagem, do carbono no solo e das necessidades de fertilização.

