

**Designação do projeto | GO SOLO: Promoção de práticas agrícolas conservadoras do solo através da demonstração, expedita e a baixo custo, do seu impacto na matéria orgânica**

**Código do projeto | PDR2020-101-031245**

**Objetivo principal | Desenvolver e calibrar um método expedito que permita a utilização de deteção remota (imagens de satélite) para a previsão dos teores de matéria orgânica do solo (MOS) em pastagens semeadas biodiversas (PSB), utilizando informação espectral (espectroscopia de reflectância no visível e infravermelho próximo, VNIR) e a condutividade elétrica aparente do solo como passos intermédios.**

**Região de intervenção | Alentejo**

**Entidade beneficiária | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)**

**Data da aprovação | 2017-09-13**

**Data de início | 2018-08-01**

**Data de conclusão | 2022-06-30**

**Custo total elegível | 28 932,55 €**

**Apoio financeiro da União Europeia | FEADER (Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural) – 17 359,54 €**

**Apoio financeiro público nacional/regional | 4 339,88 €**

**Objetivos, atividades e resultados esperados:**

**Este projecto pretende criar uma abordagem metodológica que reduza substancialmente o custo de obtenção de informação sobre teores de MOS e que permita que mais agricultores recorram de forma regular a esta ferramenta de gestão.**

Os principais objetivos desta iniciativa são:

- Desenvolver uma nova metodologia expedita para amostragem e análise da MOS, que se afaste da recolha manual e da análise laboratorial convencional (mas calibrada por esta), usando como nível intermédio a recolha automática de amostras e a deteção por espectroscopia de reflectância no visível e infra-vermelho próximo (VNIR) por forma a calibrar o objetivo final que é a utilização de métodos de deteção remota (imagens de satélite) sem amostragem;
- Produção de cartografia relativa à variação interanual de MOS em PSB a partir do método inovador e de baixo custo desenvolvido no projeto;
- Estudar a relação entre as práticas de gestão das PSB de parceiros no GO SOLOS e a MOS;
- Divulgar o impacto quantificado das práticas sobre a MOS entre a comunidade de agricultores Terraprima e outros e organismos da administração central e regional.

Os resultados previstos a atingir são:

- Cartografia referente aos teores de MOS nas áreas de estudo, incluindo também a densidade aparente do solo, com resolução espacial semelhante às imagens de satélite e capturando a variabilidade espacial na exploração e temporal durante o projeto. Estes resultados serão úteis à totalidade dos agricultores intervenientes.
- Interpretação da cartografia relativamente ao efeito de diferentes práticas agrícolas na MOS para agricultores parceiros do GO SOLO. Serão beneficiários indiretos os agricultores com PSB (que passam a poder equacionar a MO do solo nas suas decisões de gestão); todos os agentes públicos responsáveis pela definição e/ou acompanhamento da implementação de políticas públicas agrícolas; os agentes públicos e privados interessados na valorização da componente “gases com efeito de estufa” e “pegada de carbono”; os agentes públicos responsáveis pela monitorização dos efeitos das políticas públicas nos domínios da agricultura e do clima (SNIERPA).
- Cartografia de carácter preditivo resultante da aplicação do método para estimativa de MOS calibrado nas áreas do projecto e aplicado à área de implementação potencial de PSB (Alentejo, Beira Interior e Ribatejo e Oeste). Este resultado será relevante para agricultores que decidam instalar PSB, permitindo a estimativa dos aumentos de MOS e respetivo sequestro de carbono.

- **Protocolos normalizados de utilização dos equipamentos e métodos referidos na medição do teor de MOS. Serão beneficiários deste protocolo todos os utilizadores futuros destas técnicas em Portugal.**
- **Produção científica associada às atividades do GO SOLO. Serão beneficiários deste conhecimento a comunidade científica, os decisores políticos e a comunidade técnica interessada. Este passo é essencial para a credibilização das metodologias e para a segurança na sua utilização futura por agricultores e decisores.**
- **Produção de materiais de divulgação associados às atividades do GO SOLO, nomeadamente sob a forma de recomendações para o aumento de teor de MOS e da capacidade de sumidouro de carbono. Serão beneficiários deste conhecimento os agricultores e o público em geral.**