



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

Designação do projeto: OHVeNet - Sanidade Vegetal e Animal: Sistemas Inteligentes de Vigilância de Insetos Vetores e Pragas Relevantes para a Sanidade Animal e Vegetal

Investimento: C08-i05.04 - Programa MAIS Floresta: sanidade vegetal e animal

Medida: C08-i05.04-m1 - Fornecimento de armadilhas inteligentes para a implementação de um sistema inteligente de vigilância de vetores de doenças relevantes para a fitossanidade e a saúde animal

Entidades beneficiárias:

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. - Entidade Coordenadora
DGAV – Direção-Geral da Alimentação e Veterinária

Data de início: 01-06-2025

Data de conclusão: 31-12-2026

Custo total elegível: 10.000.000,00€

Comparticipação Comunitária: 10.000.000,00€

Objetivo - O objetivo geral deste projeto é criar as estruturas base e validar cientificamente uma rede inteligente de monitorização de insetos vetores e de pragas relevantes para a sanidade animal e vegetal no território português, visando a deteção precoce desses vetores e a implementação de medidas de controlo, como a gestão da movimentação de espécies sensíveis a agentes patogénicos, programas de vacinação na saúde animal e estratégias específicas para reduzir a propagação de pragas vegetais. Este sistema permitirá, assim, diminuir o impacto dos vetores de doenças animais, como a Língua Azul e a Doença Hemorrágica Epizootica, que afetam tanto a produção nacional de animais quanto sua exportação, além de mitigar os prejuízos causados por pragas que comprometem culturas como pomóideas, vinha, prunóideas e floresta. Ao reduzir esses riscos, o projeto contribuirá significativamente para fortalecer a posição de Portugal no mercado internacional, garantindo a competitividade do país, com produtos de alta qualidade e certificados, essenciais tanto para o consumo interno quanto para a exportação.

Atividades

1. Estabelecer as bases para o desenvolvimento de armadilhas inteligentes e avaliação do seu potencial para a monitorização de insetos vetores da Língua Azul e da Doença Hemorrágica Epizootica, avaliando o seu potencial em termos de eficácia e conectividade.
2. Testar e comparar a eficácia de diferentes tipos de armadilhas, incluindo protótipos de baixo custo, nas capturas de *Culicoides* sp., e validar a eficácia dessas armadilhas em campo, em comparação com armadilhas convencionais.
3. Avaliar a prevalência de infeção viral nos insetos capturados, incluindo a identificação de vetores da Língua Azul e da Doença Hemorrágica Epizootica, além de desenvolver técnicas de análise de imagem e inteligência artificial para identificar e contabilizar os insetos capturados.
4. Avaliar a eficácia de armadilhas inteligentes disponíveis no mercado ou em desenvolvimento para a deteção de pragas em culturas agroflorestais, incluindo espécies como *Cryptoblabes gnidiella*, *Lobesia botrana*, *Cydia pomonella*, *Ceratitis capitata* e *Ragoletis cerasi*.
5. Desenvolver modelos de inteligência artificial (IA) para a identificação de vetores de doenças relevantes para a saúde animal e vegetal, como os vetores da Língua Azul, Doença Hemorrágica Epizootica, e pragas em culturas como pomóideas (*Halyomorpha halys*, *Cacopsylla pyri*, *Cydia pomonella*, *Ceratitis capitata*), vinha (*Lobesia botrana*, *Cryptoblabes gnidiella*, *Empoasca vitis*), prunóideas (*Ragoletis cerasi*, *Grapholita molesta*) e pinheiro manso (*Dioryctria mendacella*).
6. Criar as bases para estabelecer um sistema de avisos automatizado.
7. Conceber e testar "demo labs" inteligentes para a deteção de pragas em pomares de pomóideas, prunóideas e vinha, com a realização de ações de demonstração e disseminação de resultados, visando o scale-up das soluções propostas.

Benefícios e Impacto Esperado

O projeto trará benefícios imediatos para o setor agropecuário e ambiental em Portugal, ao reforçar a inovação tecnológica e acelerar a transição digital na monitorização de pragas agrícolas e florestais e vetores com importância na saúde animal. A utilização de armadilhas inteligentes e sistemas automáticos de deteção permitirá uma vigilância mais eficiente, contínua e baseada em dados, reduzindo riscos sanitários e perdas económicas. Este avanço contribuirá para uma gestão mais sustentável da saúde animal e vegetal, com menor dependência de intervenções químicas e maior capacidade de resposta face às alterações climáticas. Além disso, fomentará a capacitação dos profissionais do setor, a adoção de práticas tecnológicas e abrirá caminho para a expansão destas soluções a outras ameaças sanitárias, reforçando a resiliência e a sustentabilidade dos sistemas produtivos. O projeto propõe a criação de uma rede inteligente para a monitorização de insetos vetores e pragas relevantes para a saúde animal e vegetal, na ótica de uma só saúde, com foco na monitorização e identificação precoce da sua presença/expansão em território continental, nomeadamente: i) insetos vetores da Língua Azul (LA) e da Doença



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

Hemorrágica Epizoótica (DHE) e ii) pragas da vinha - *Lobesia botrana* e *Cryptoblabes gnidiella*; iii) das pomóideas *Cydia pomonella* e *Ceratitis capitata* (pragas-chave em Portugal;; iv) e das prunóideas (*Rhagoletis cerasi*).