



**Cimeira Nacional  
AgroInovação 2022**

11 e 12 de outubro | CNEMA - Santarém



GO – PDR 2020

# FitoAgro

Monitorização e estudo do ciclo de vida de inimigos emergentes na região Oeste de forma a definir a estimativa do risco e o NEA com o objetivo de produzir informação para o seu controlo com base em estratégias alternativas à luta química



## Parceiros

**Entidade Líder:**

Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional – Centro de Competências

**Responsável:**

Maria do Carmo Martins

**Site do Projeto:**

<https://fitoagro.webnode.pt/>

**Parceiros:**

APAS, FRUTUS, COOPVAL, CPF, GRANFER, FRUBAÇA, ECOFRUTAS, CAB, FRUTOESTE, FCT/UNL, ISA/UL, ESA/IPCB e ESA/IPSANTAREM

## Projeto

**Objetivos:**

- Identificação do “novo microlepidóptero”;
- Estudar os ciclos de vida de pragas emergentes, para as quais ainda não estão definidos métodos de estimativa do risco e NEA;
- Ensaar métodos de luta biotécnica e biológica, baseada essencialmente na captura em massa, confusão sexual, reguladores de crescimento, bioinsecticidas;
- Desenvolver mapas de riscos para as principais pragas, com especial enfoque na filoxera, cecidómia e cochonilha algodão;
- Alargar a plataforma InfoAgro com dados georreferenciados e de modelos, facilmente divulgada e analisada pelos técnicos e agricultores (SMS, portal, boletins digitais) para investigadores e serviços oficiais (podendo facilitar os processos de exportação para fora da UE);

Localização das intervenções



Início: 01/2018  
Fim: 12/2022

Orçamento: 425 431,65 €



Figura 1 – Monitorização de campo e observação/instalação de armadilhas nos pomares do FitoAgro

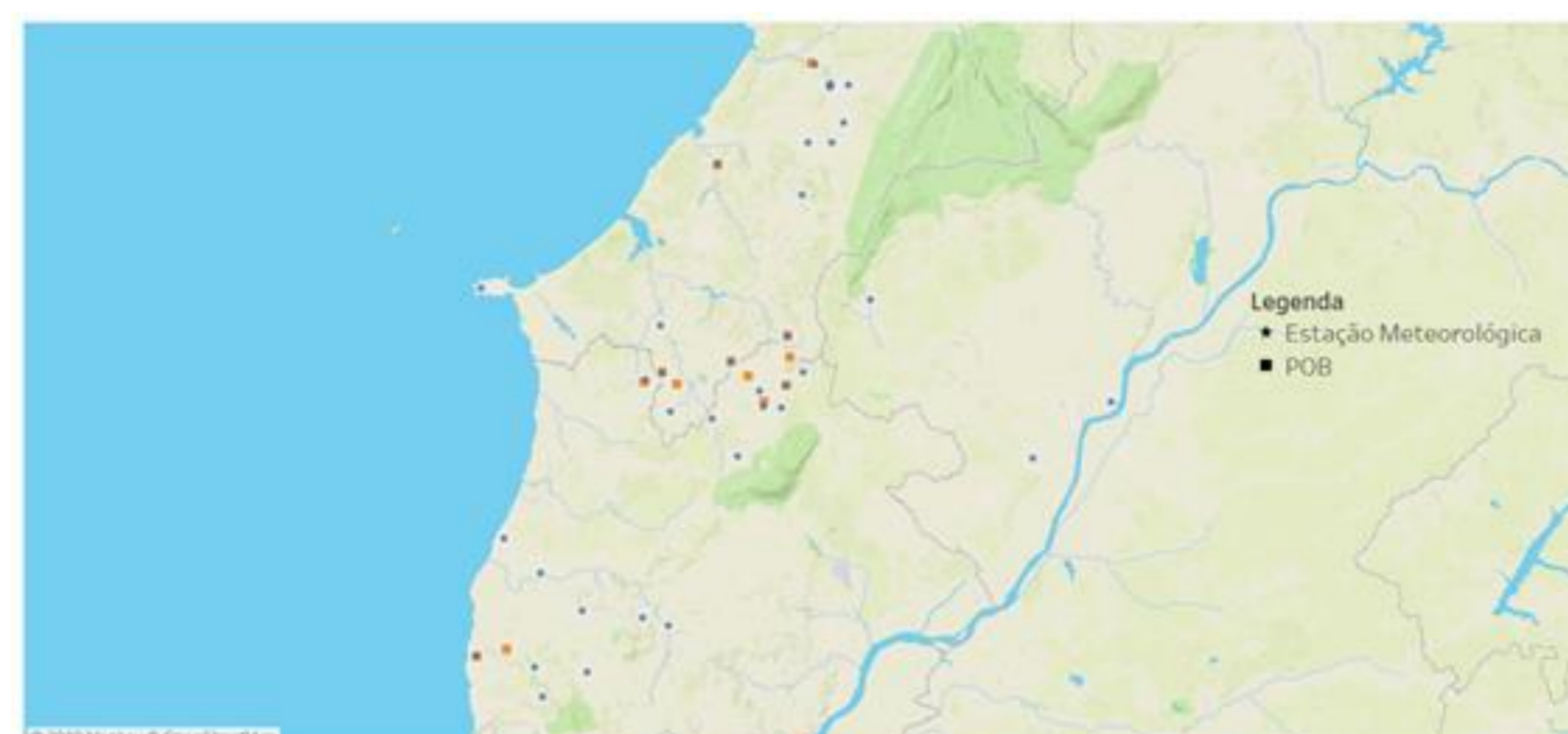
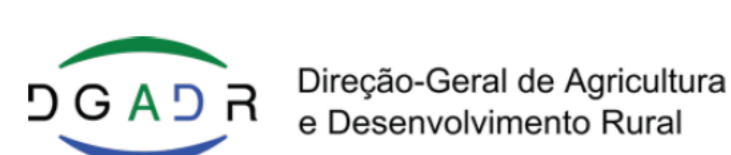


Figura 2 – Mapa dos pomares de monitorização do FitoAgro



O FitoAgro estudou e monitorizou mais de 16 pragas e três doenças predominantes em pomóideas na região Oeste. Face aos objetivos propostos no início do projeto e às monitorizações realizadas, os resultados obtidos permitiram iniciar o estudo da biologia de pragas emergentes, sendo elas a cecidómia, cochonilha algodão e filoxera da pereira a fim de se definir os métodos de estimativa do risco e estimar NEA.

Os resultados permitiram testar meios de luta alternativos em várias pragas. Para o pulgão lanígero testou-se a barreira física PEGAFIT e a realizou-se uma largada de auxiliares, *Aphidoletes aphidimyza* e de *Syrphus*. Para a mosca do mediterrâneo colocou-se a captura em massa, para lepidópteros, tortricídeos e sésia instalaram-se difusores de confusão sexual e para a psila da pereira também se realizaram largadas de auxiliares, neste caso *Anthocoris nemoralis*.

O último objetivo do projeto foi cumprido através da criação de uma aplicação móvel que permitiu a recolha de informação para uma plataforma informática desenvolvida para a visualização interativa de dados que permitiu analisar os dados fitossanitários observados no campo, monitorizar os dados meteorológicos relevantes para os ciclos de vida, e, principalmente, visualizar o ajuste dos modelos preditivos desses ciclos às observações registadas.

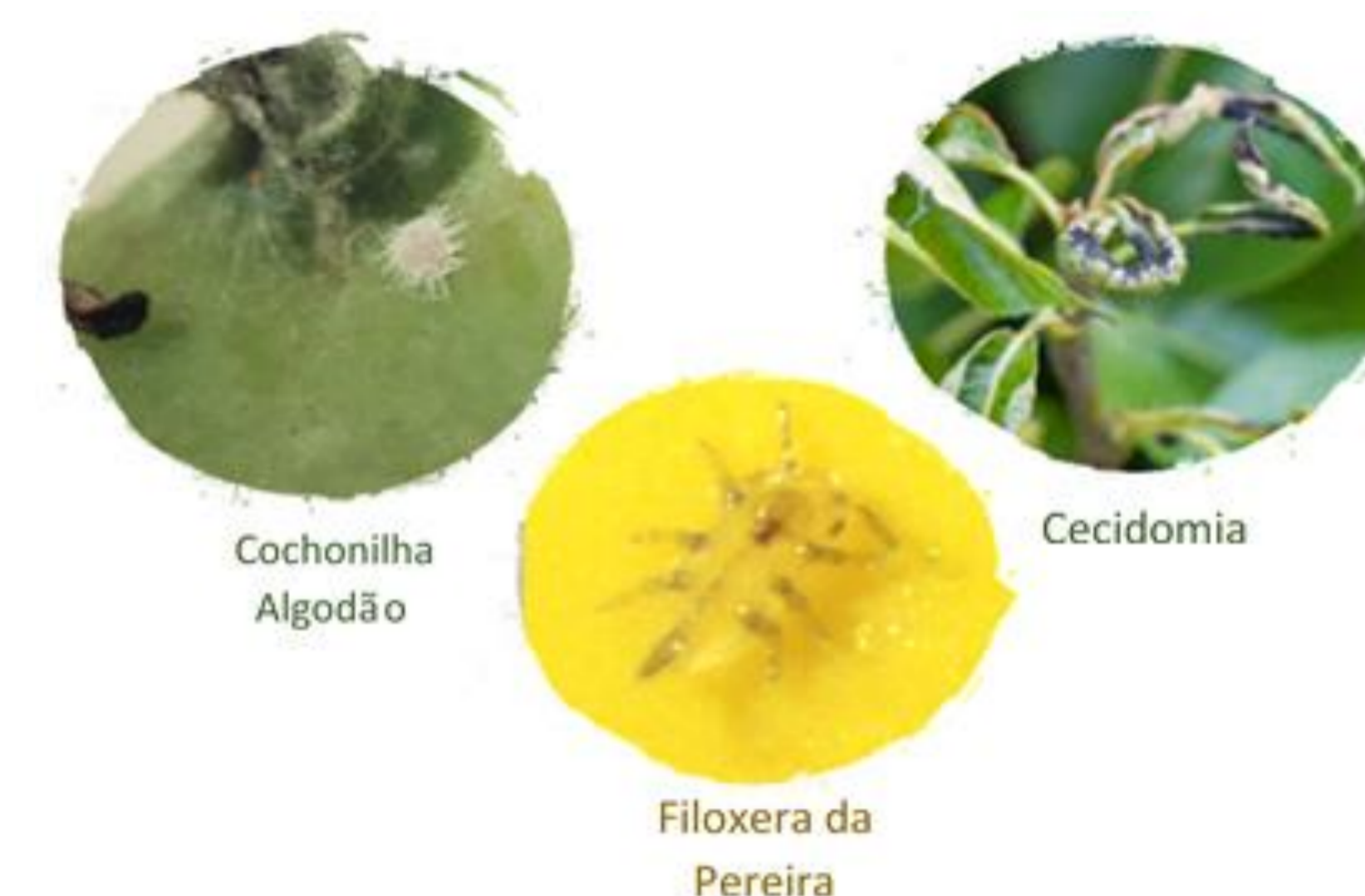


Figura 4 – Exemplares das pragas emergentes na região Oeste

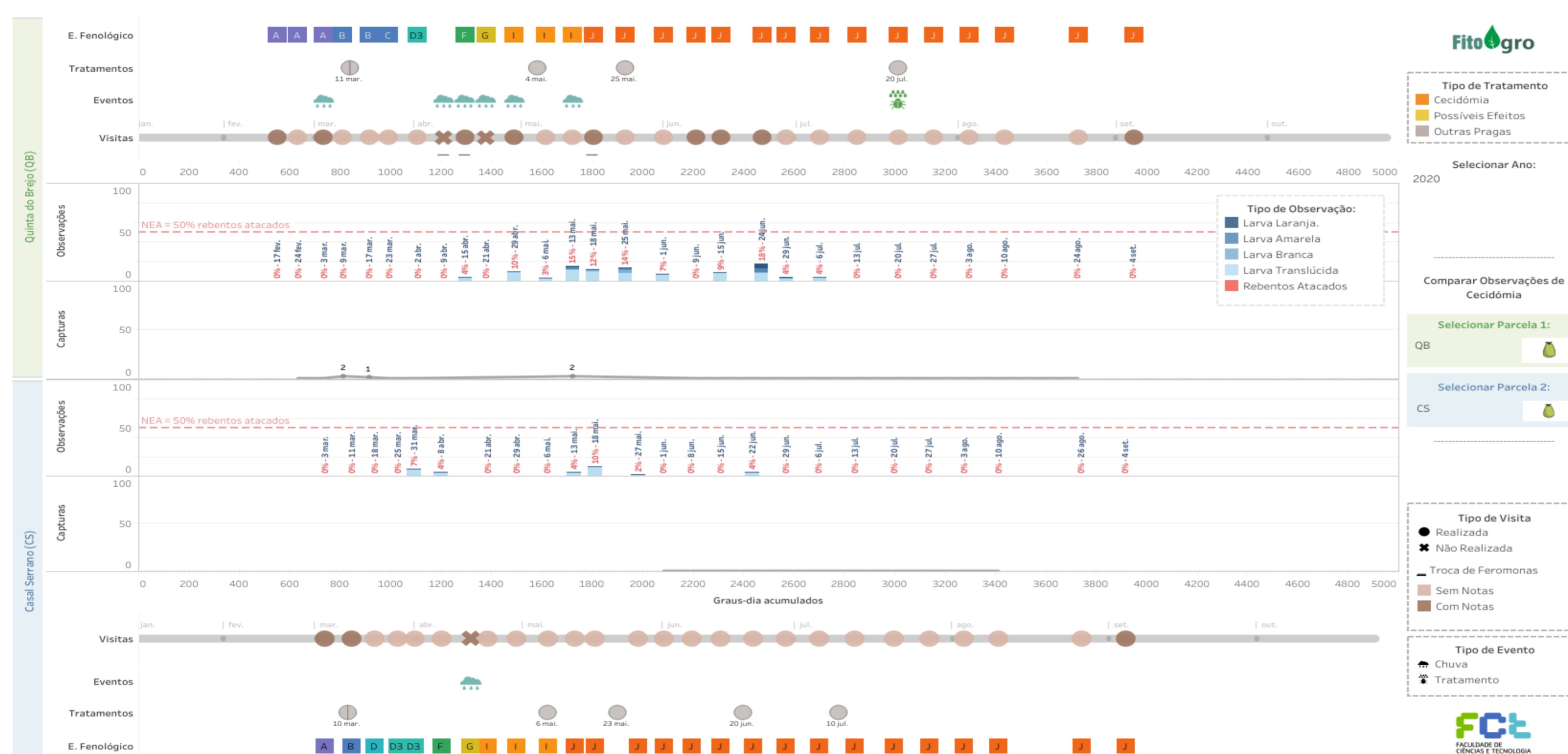


Figura 3 – Plataforma informática desenvolvida para a visualização interativa de dados



Figura 5– Aplicação PEGAFIT, meio de luta alternativo para o pulgão lanígero

### Sessões de divulgação:

Cimeira Nacional de Agroinovação 2018  
III Congresso Nacional de Escolas Superiores Agrárias 2019  
Congresso Feira Frutos 2020

### Ações de demonstração:

I Dia de Campo FitoAgro - 03/10/2019  
Balanço da Campanha Pomóideas – 14/12/2021  
II Dia de Campo FitoAgro – 11/03/2022

### Publicações:

FITOAGRO – PLATAFORMA DE INFORMAÇÃO PARA APOIO NA PROTEÇÃO DE POMÓIDEAS – Revista Agrotec nº36 de Outubro 2020  
Artigo publicado no livro Grupos Operacionais de Fruticultura 2018-2022, intitulado FitoAgro: Monitorização e estudo do ciclo de vida de inimigos emergentes na região do Oeste, dezembro de 2021.



Figura 6 – Aplicação móvel para a recolha de dados em campo