

# HIGH TEC rePLANT BREAKFAST

24 novembro 2022

Cofinanciado por:



UNIAO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

# APPs para Inventário Florestal



Cofinanciado por:

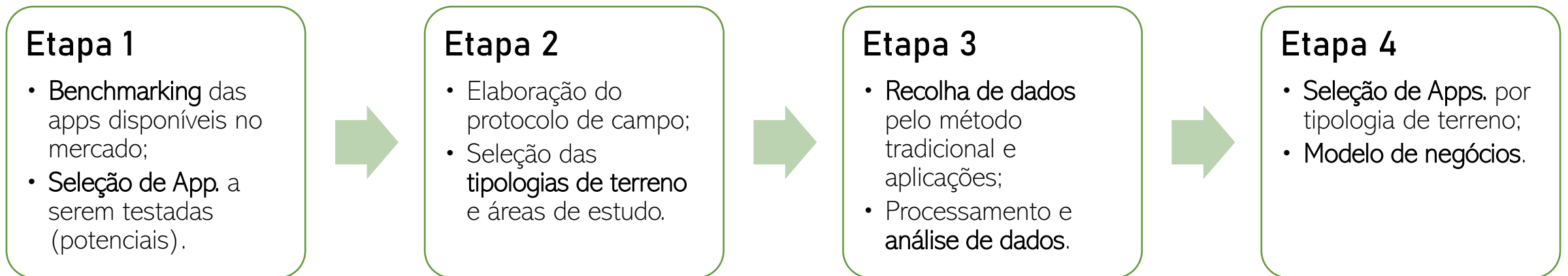


UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## OBJETIVO:

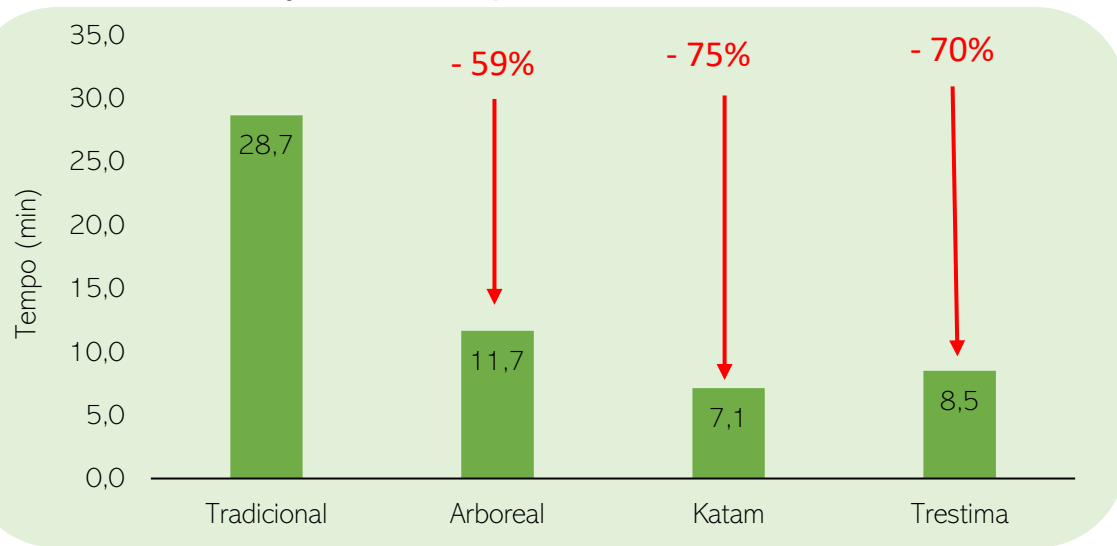
Analisar a precisão da avaliação do diâmetro à altura do peito (DAP) realizada com recurso a três aplicações de smartphone para inventário florestal disponíveis no mercado, por comparação com o inventário florestal tradicional, em diferentes tipologias de povoamentos florestais existentes em Portugal, representativos de povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto.

## METODOLOGIA:



## RESULTADOS

Duração média - 1 parcela circular de 400 m<sup>2</sup>



Regressão linear dos DAPs médios



$R^2 = 0,94$   
RMSE = 1,87 cm  
Bias = 0,72 cm



$R^2 = 0,90$   
RMSE = 2,17 cm  
Bias = 0,07 cm



$R^2 = 0,84$   
RMSE = 4,66 cm  
Bias = 3,25 cm

- ❖ A recolha de dados através das aplicações é bastante mais célere comparativamente com o método tradicional;
- ❖ De um modo geral, as aplicações são adequadas para utilização em Portugal;
- ❖ O ForestWISE está a trabalhar num Modelo de negócios para comercialização das Apps. em Portugal.



# APPs para Inventário Florestal

## PRINCIPAIS VANTAGENS

- ❖ Necessita apenas de um operador por parcela;
- ❖ Diminui o tempo de recolha de dados em, pelo menos, 50%;
- ❖ Linguagem *user-friendly*, possibilidade de utilização por vários tipos de utilizadores;
- ❖ Relatório de resultados logo após a recolha de dados e sem internet;
- ❖ Informações geográficas das parcelas;
- ❖ Possibilidade de troca das equações internas para determinação da altura e volume.

## PÚBLICOS-ALVO

- ❖ Pequenos produtores e Organizações florestais

Estimativa mais próxima da realidade, com baixo custo de inventário, nos seus terrenos, de forma simples e rápida

- ❖ Grandes empresas do setor

Utilização das informações de modo integrado nos sistemas de planeamento avançado para agilizarem o registo de estimativas de volume de parcelas que pretendam fazer o seu inventário florestal e facilitar a rápida tomada de decisão do gestor florestal.

- ❖ Setor publico

Apoio na realização do Inventário Florestal Nacional;

Gestão e planeamento matas nacionais e outras áreas geridas pelo estado

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

# Obrigado

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional