HIGH TEC rePLANt BREAKFAST

24 novembro 2022

Cofinanciado por:

Lisb@20 20 COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

rePLANT

Tecnologia LiDAR aplicada à quantificação de biomassa

Cofinanciado por:

Lisb@20 20 | COMPETE 2020 | PORTUGAL 2020 | UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

LiDAR: Representação digital 3D de alta resolução

rePLANT LABELEC

Atividade 1.3

Utilização de dados de baixo custo e alta qualidade como ferramenta de gestão e planeamento da floresta

Tarefa 1.3.1

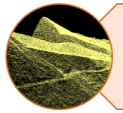
OTIMIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE DADOS LIDAR PARA QUANTIFICAÇÃO DE BIOMASSA

(EDP Labelec, Amorim, Altri, NVC, E-REDES, INESC TEC, FEUP, UTAD)

EDP Labelec			UTAD	
Seleção de áreas	Aquisição de dados	Pré-Processamento LiDAR	Quantificação biomassa através do LIDAR	Validação através de medições no terreno

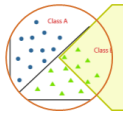
- Representativas de diversos contextos
- Possível operação drone no context da nova legislação

- Utilização de drones
- Definição da melhor estratégia de operação para otimização da operação



Criação da nuvem de pontos

Integração da estação Terrestre para aumento da precisão



Classificação da núvem de pontos (solo, vegetação baixa, media e alta)

Esta tarefa permitirá uma POC de:

- Drones
- LIDAR
- Metodologia de análise de dados

Como solução preferencial para planeamento e gestão da floresta

DJI M300

LiDAR

Velodyne
Yellowscan Mapper +

RGB

DJI X5S
DJI Z30 (zoom)

Infrared

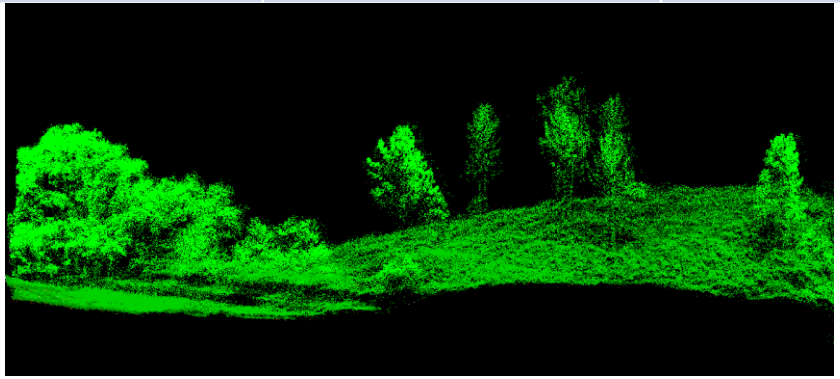
DJI H20
DJI XT2

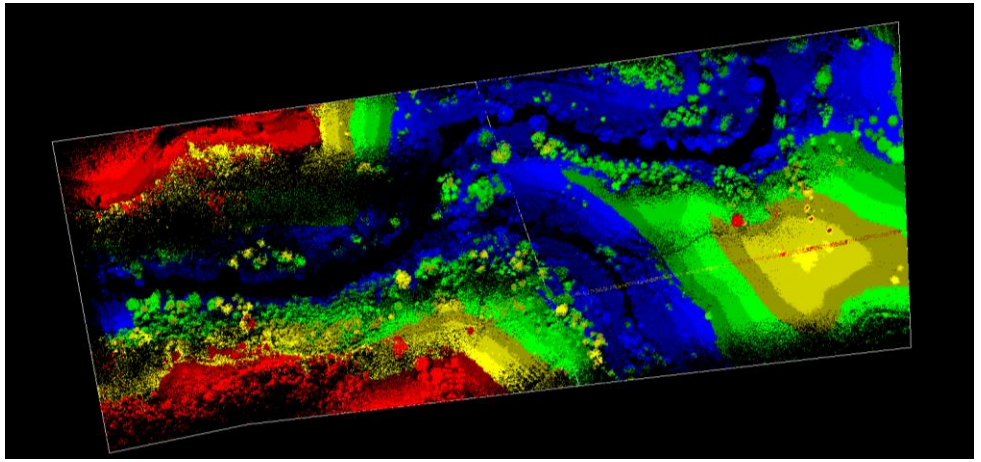
Cofinanciado por:

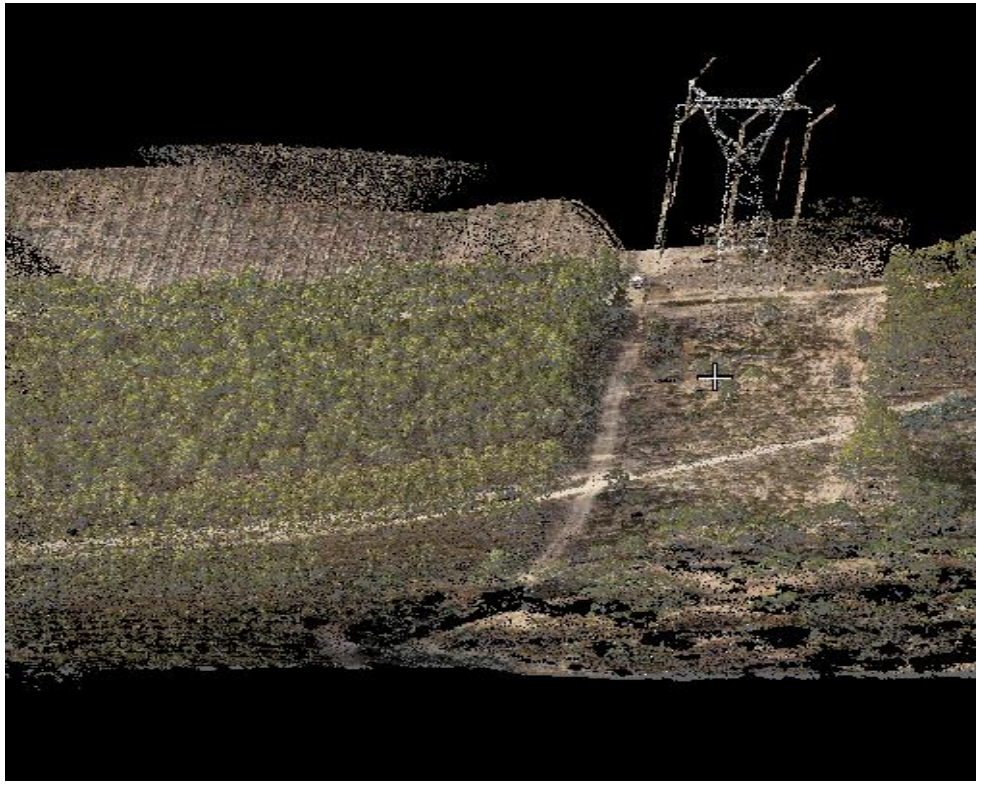
Lisb@20 20 COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Área coberta LiDAR: 749 ha

Local	Serras do Porto / Valongo	
Espécie dominante	Eucalipto	
Segmentos	3	175 ha
Local	Góis	
Espécie dominante	Pinheiro	
Segmentos	5	90 ha
Local	Nisa	
Espécie dominante	Sobreiros	
Segmentos	5	402 há
Local	Ribeira de Pena	
Espécie dominante	Eucalipto	
Segmentos	3	82 ha







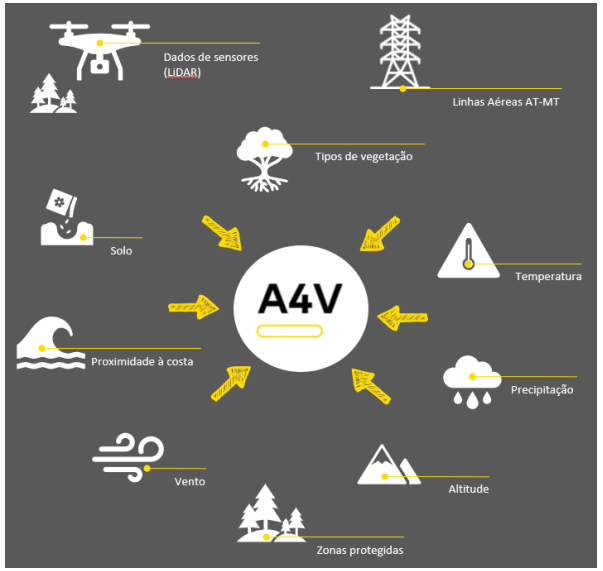
Cofinanciado por:

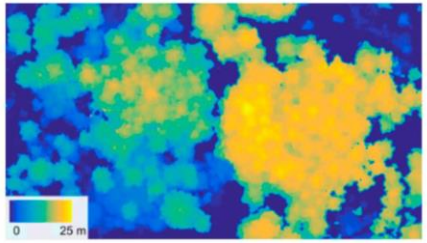
Lisb@20 20 COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

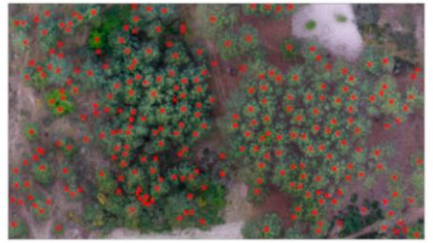
Gestão da Vegetação em Linhas Elétricas

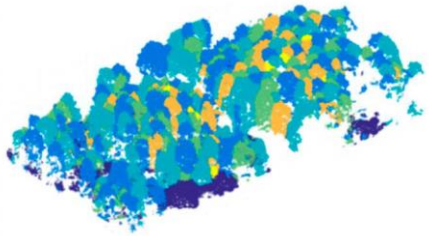
Quantificação Biomassa

- Incorporação informação nos modelos analíticos e preditivos
- Melhoria do modelo de crescimento de vegetação
- Definição prioridades de intervenção
- Adaptação metodologias operação no terreno
- Gestão e planeamento de meios operacionais
- Aumento eficiência dos recursos
- Melhor equilíbrio contratual









Cofinanciado por:
Lisb@20 20 COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

rePLANT

Obrigado

Cofinanciado por:

Lisb@20 20 COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional