

GEOSUBER

Monitorização do montado

Acção 1.1 Grupo Operacional



Sobreiros secos

The diagram illustrates a four-step circular process for cork harvesting, set against a background of a cork oak forest. The steps are represented by colored rounded rectangles connected by a light pink circular arrow. The steps proceed clockwise from the top. The colors of the boxes are: red for 'Sobreiros secos', orange for 'Marcação física', olive green for 'Preenchimento Pedido de abate', and light green for 'Envio ICNF' and '.....Autorização abate'.

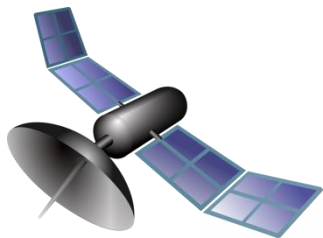
Marcação física

.....Autorização
abate

Preenchimento
Pedido de abate

Envio ICNF



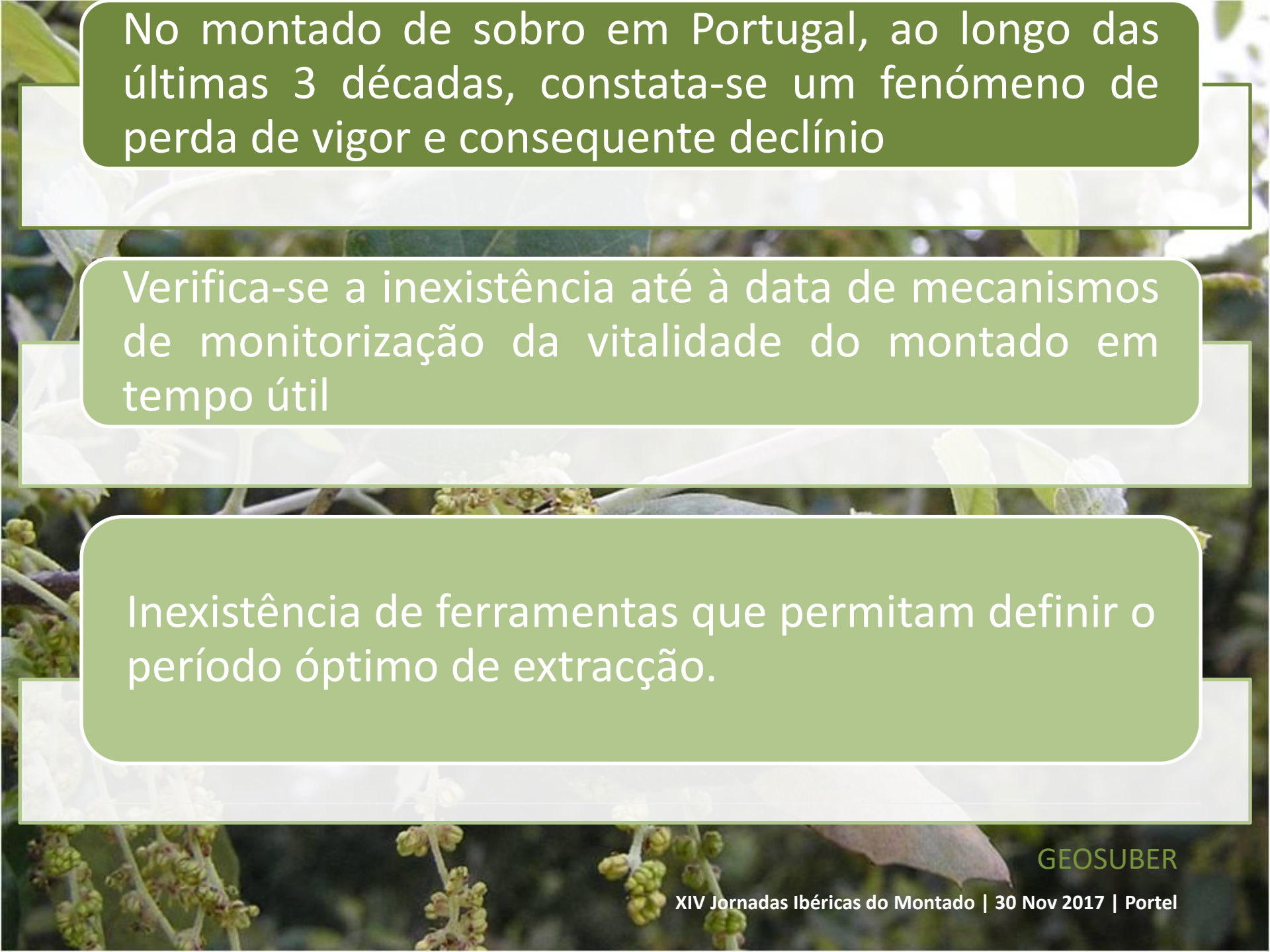


GEOSUBER

Contribuir para a identificação e diagnóstico de situações de stress no sobreiro recorrendo para o efeito a tecnologias de deteção remota próxima e análise espacial para monitorizar o estado de vitalidade da árvore

❖ UNAC - UNIÃO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA (PROMOTOR)

- ❖ INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, I.P.
- ❖ FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA
- ❖ SYSTERRA – ENGENHARIA E GESTÃO LDA.
- ❖ APFC – ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES FLORESTAIS DO CONCELHO DE CORUCHE E LIMÍTROFES
- ❖ INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
- ❖ COMPANHIA DAS LEZÍRIAS S.A.
- ❖ LUIS FILIPE BUAL FALCÃO DA LUZ
- ❖ PEDRO SACADURA TEIXEIRA CABRAL DUARTE DA SILVEIRA
- ❖ SOCIEDADE AGRÍCOLA MONTE DA SÉ, LDA.
- ❖ PEDRO MIGUEL BELO RAMOS COURINHA MARTINS
- ❖ ANTA DE CIMA – SOCIEDADE AGRÍCOLA, UNIPESSOAL LDA.
- ❖ SOCIEDADE AGRÍCOLA DO FREIXO DO MEIO, LDA.



No montado de sobro em Portugal, ao longo das últimas 3 décadas, constata-se um fenómeno de perda de vigor e consequente declínio

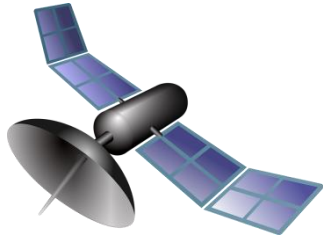
Verifica-se a inexistência até à data de mecanismos de monitorização da vitalidade do montado em tempo útil

Inexistência de ferramentas que permitam definir o período óptimo de extracção.

Identificação da assinatura espectral dos sobreiros mortos

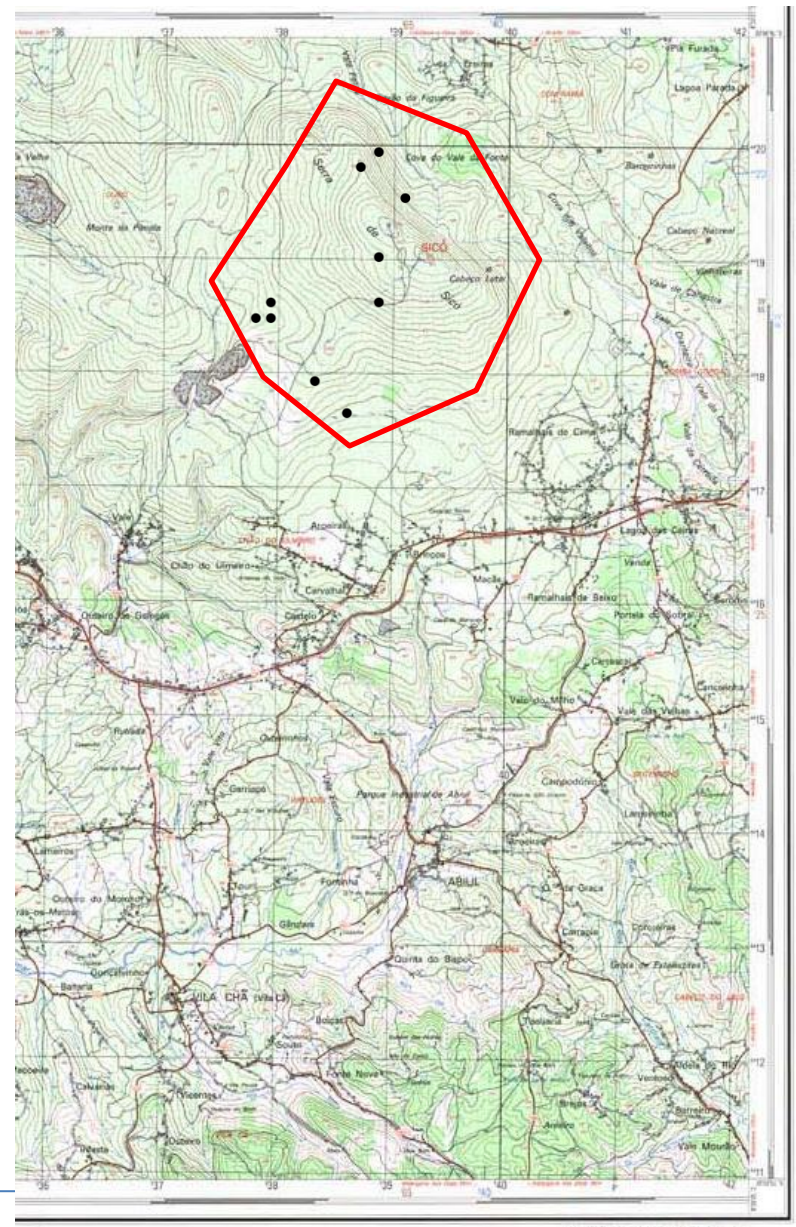
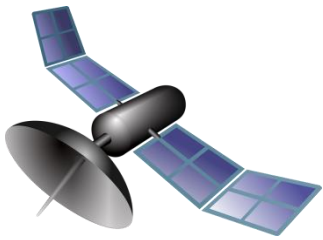
Processamento da informação para obtenção de dados georreferenciados

Disponibilização em plataforma web e app



GEOSUBER

Acção 1.1 Grupo Operacional



GEOSUBER Acção 1.1 Grupo Operacional



Disponibilizar a informação directamente ao proprietário florestal, com periodicidade mensal

Facilitar o processo de identificação e marcação de sobreiros secos no campo

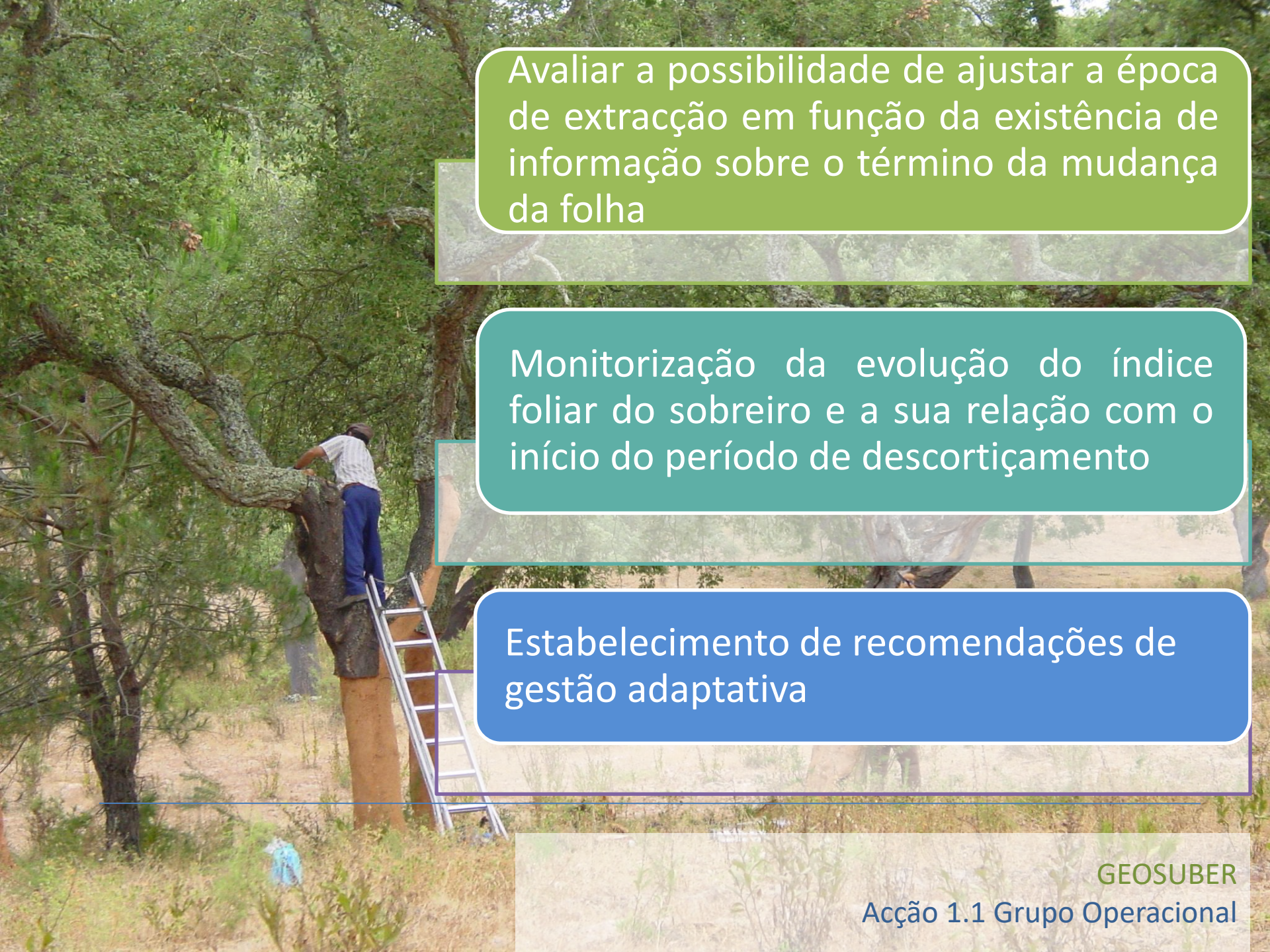
Desburocratizar o procedimento de pedido de abate junto do ICNF

Legenda



Produtores

GEOSUBER
Acção 1.1 Grupo Operacional

A person wearing a white shirt and blue pants is climbing a large, thick tree trunk using a silver ladder. The tree has a very thick, textured bark. The background is a dense forest with many green trees and foliage. The ground is covered with dry grass and some small plants.

Avaliar a possibilidade de ajustar a época de extracção em função da existência de informação sobre o término da mudança da folha

Monitorização da evolução do índice foliar do sobreiro e a sua relação com o início do período de descortiçamento

Estabelecimento de recomendações de gestão adaptativa

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

o desenvolvimento de plataforma web para alojamento e disponibilização da informação processada;

a identificação de zonas de perda de vitalidade para o estabelecimento de recomendações de gestão à escala da propriedade, de forma a tentar inverter a tendência atuando de forma preventiva;

a inventariação anual de árvores mortas e produção de cartografia de apoio ao requerimento de corte/ arranque de sobreiros que é normalmente feito no último trimestre de cada ano;

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

a monitorização da evolução do índice foliar do sobreiro e a sua relação com o início do período de descortiçamento;

a manutenção de um registo histórico georreferenciado da mortalidade do sobreiro;

a manutenção à escala regional de um registo histórico georreferenciado da vitalidade do montado

a promoção de uma gestão adaptativa que reforce a resiliência do montado

GEOSUBER

TELA DA PROPOSTA DE VALOR

GRUPO OPERACIONAL



Resultados esperados...

- ❖ Plataforma web de monitorização da vitalidade do montado;
- ❖ Aplicação mobile para acesso e visualização dos dados obtidos;
- ❖ Mapas de vigor e informação descritiva (tabelas e gráficos) ao nível da exploração:
 - ❖ Mapa com informação sobre a vitalidade do sobreiro
 - ❖ Mapa com índice de área foliar (IAF)
 - ❖ Mapa com índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI)
- ❖ Recomendações de gestão adaptativa para recuperação da vitalidade;

Resultados esperados...

- ❖ Cartografia anual periódica da mortalidade ao nível da exploração;
- ❖ Simplificação de procedimentos obrigatórios, como é o caso do levantamento do número de sobreiros para abate;
- ❖ Determinação da influência da evolução do índice foliar no sobreiro na possibilidade de descortiçamento à escala da exploração;
- ❖ Registo histórico georreferenciado da mortalidade e da vitalidade do sobreiro;

Cronograma

Arranque

Seleccção das parcelas e medições

2017

1

Aplicações WEB

Criação das bases de dados

Desenvolvimento das aplicações WEB e Móvel

2019

3

Detecção Remota

2018

- A. Recolha das assinaturas espectrais
- B. Levantamento com VANT
- C. Algoritmos de classificação
- D. Análise de dados
- E. Recomendações adaptativas

Divulgação

2020

- Sessões de demonstração
- Workshops
- Congressos

2

4

GEOSUBER

Acção 1.1 Grupo Operacional

Obrigada.