



LIFE16 NAT/PT/000754

Life-Relict: A preservação dos azereirais da Serra da Estrela

16 de julho 2021



Artur Costa – Coordenador Municipal de Proteção Civil de Seia

Beneficiário Coordenador



Beneficiários Associados:



A preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

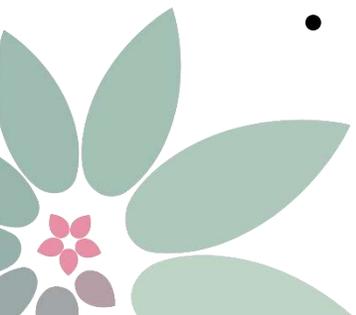
Quatro áreas de intervenção em dois concelhos (Seia e Arganil)

Seia:

- Cabeça
- Casal do Rei
- Trepado

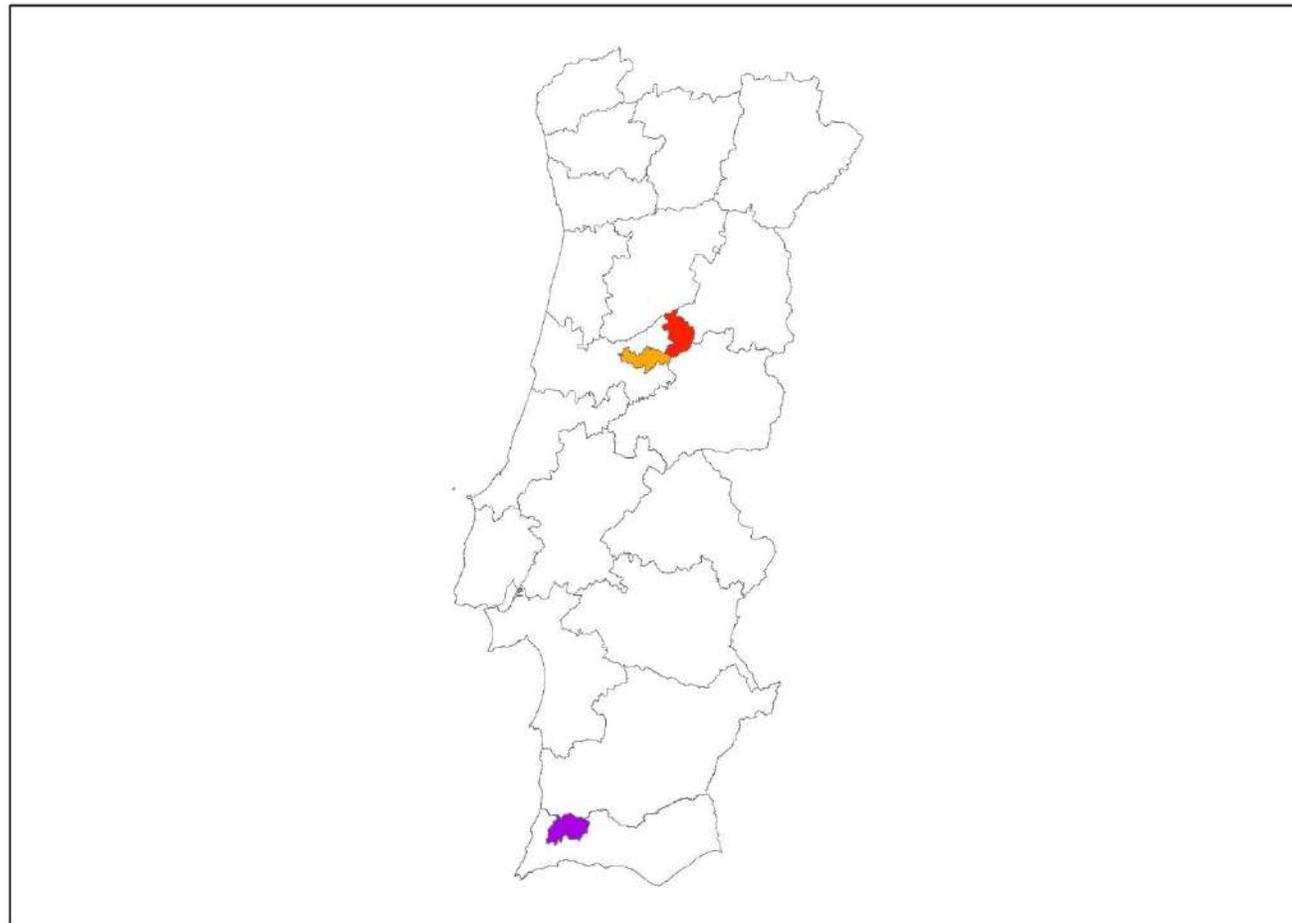
Arganil

- Mata da Margarça



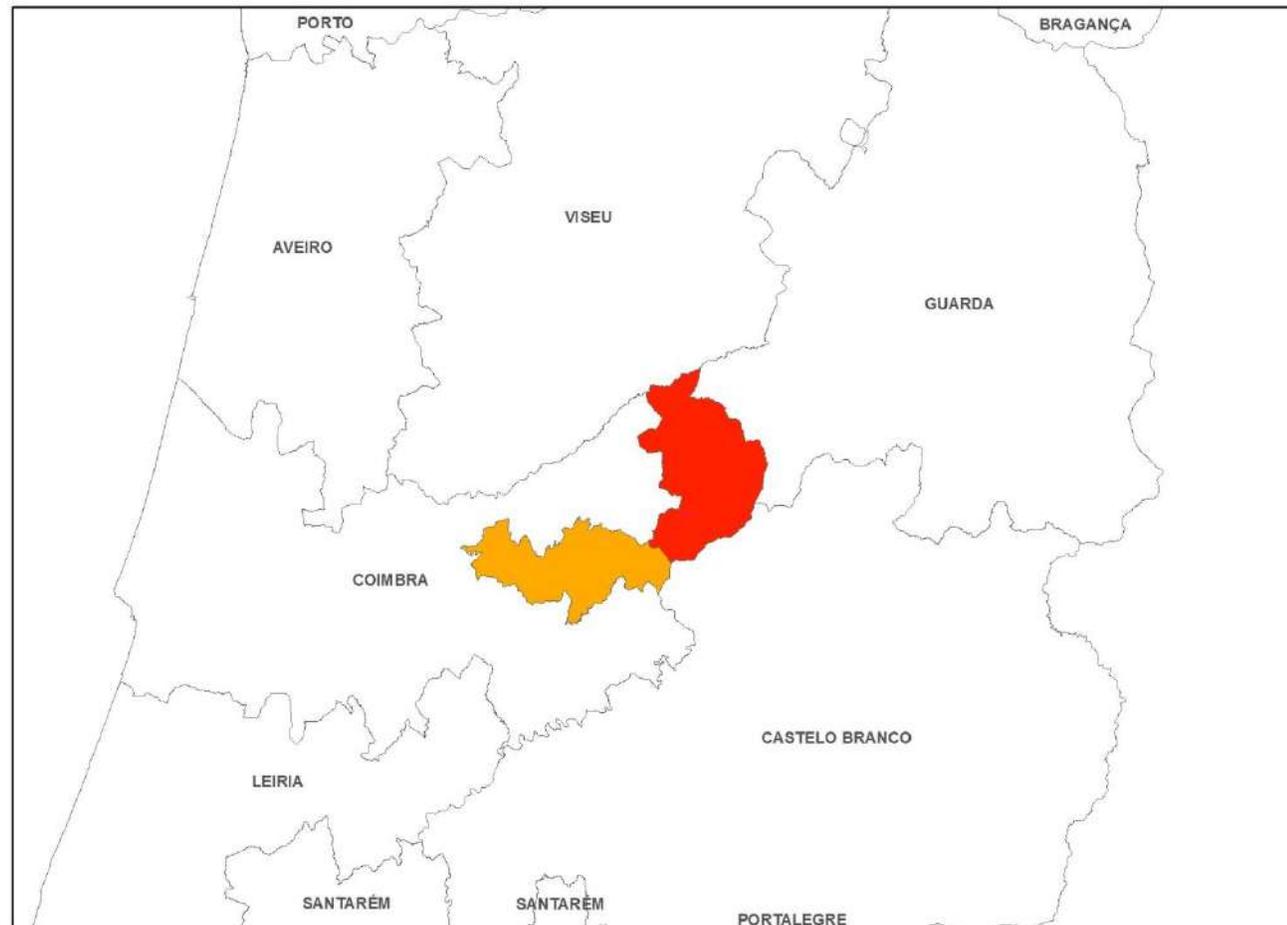
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Áreas de intervenção do projeto Life Relict: Serra da Estrela e Monchique



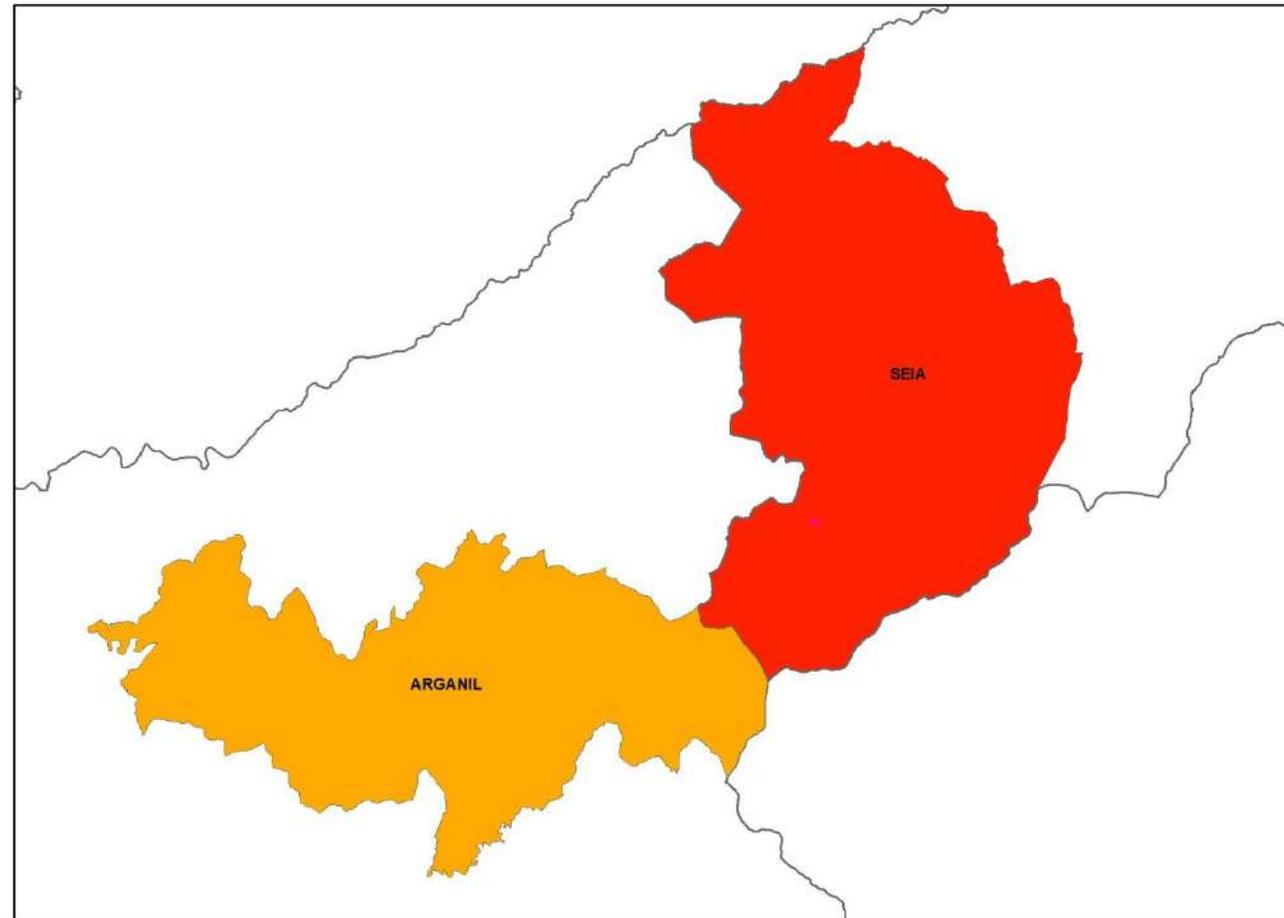
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: quatro áreas de intervenção em dois concelhos (Seia e Arganil)



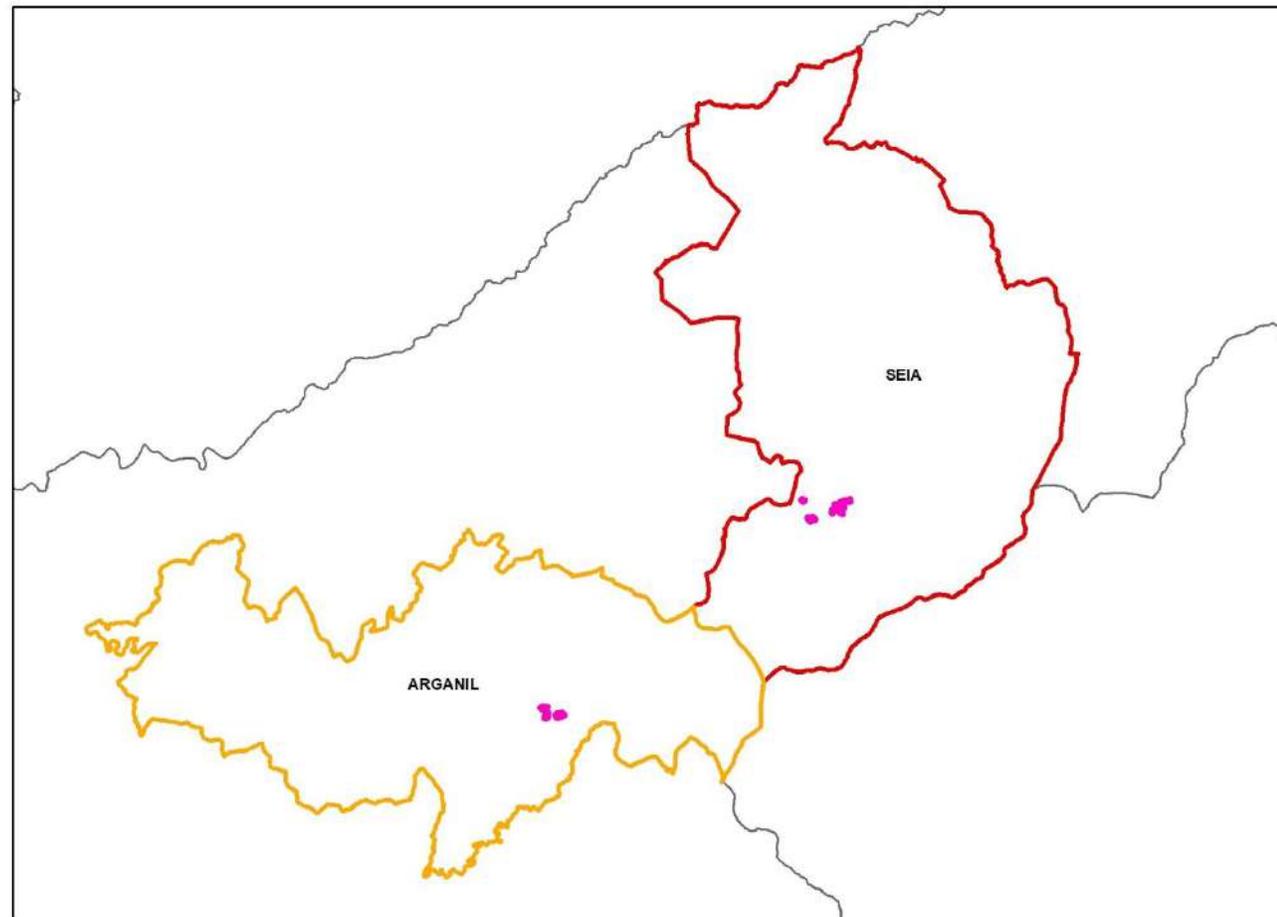
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: quatro áreas de intervenção em dois concelhos (Seia e Arganil)



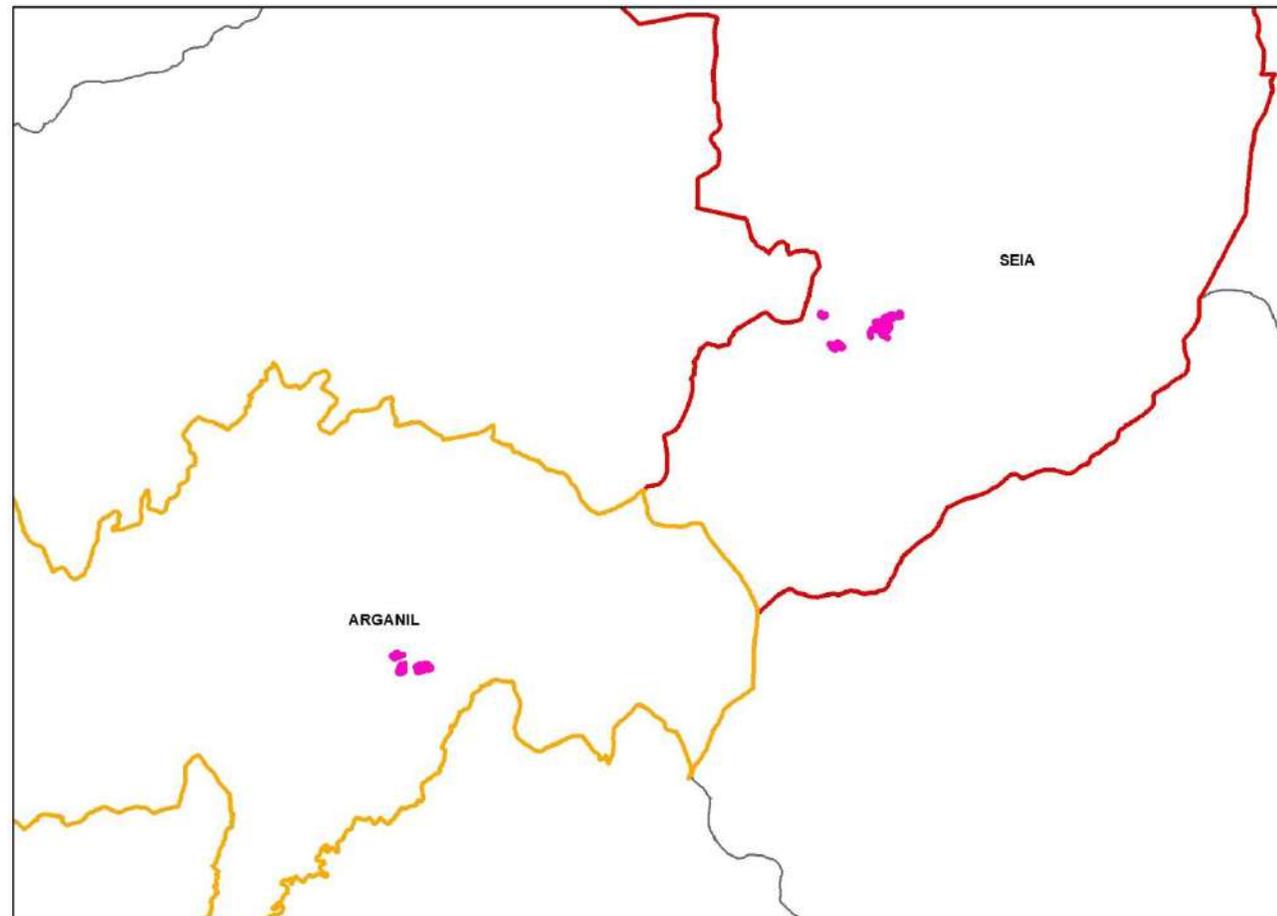
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: quatro áreas de intervenção em dois concelhos (Seia e Arganil)



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: quatro áreas de intervenção em dois concelhos (Seia e Arganil)



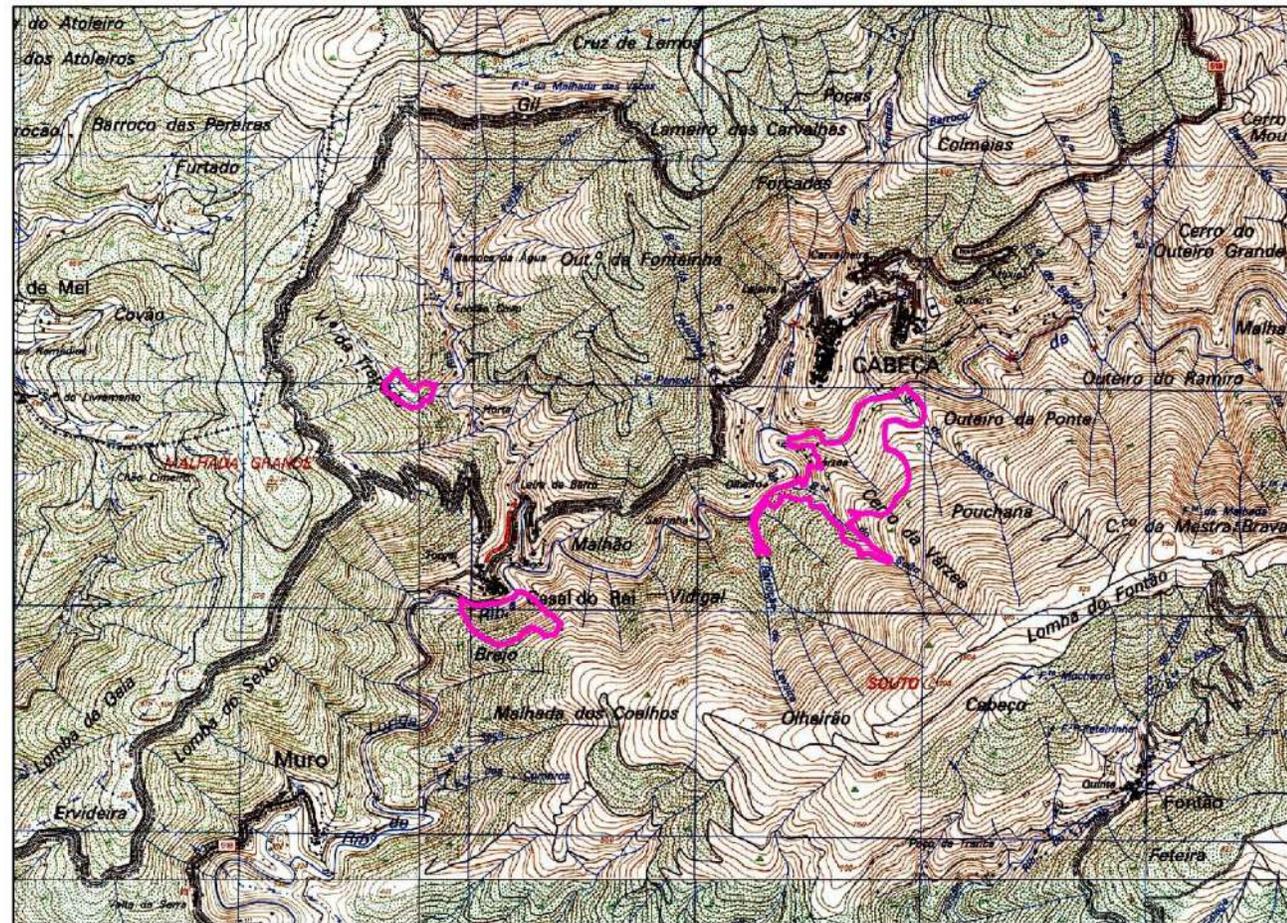
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: áreas de intervenção de Arganil – Mata da Margarça



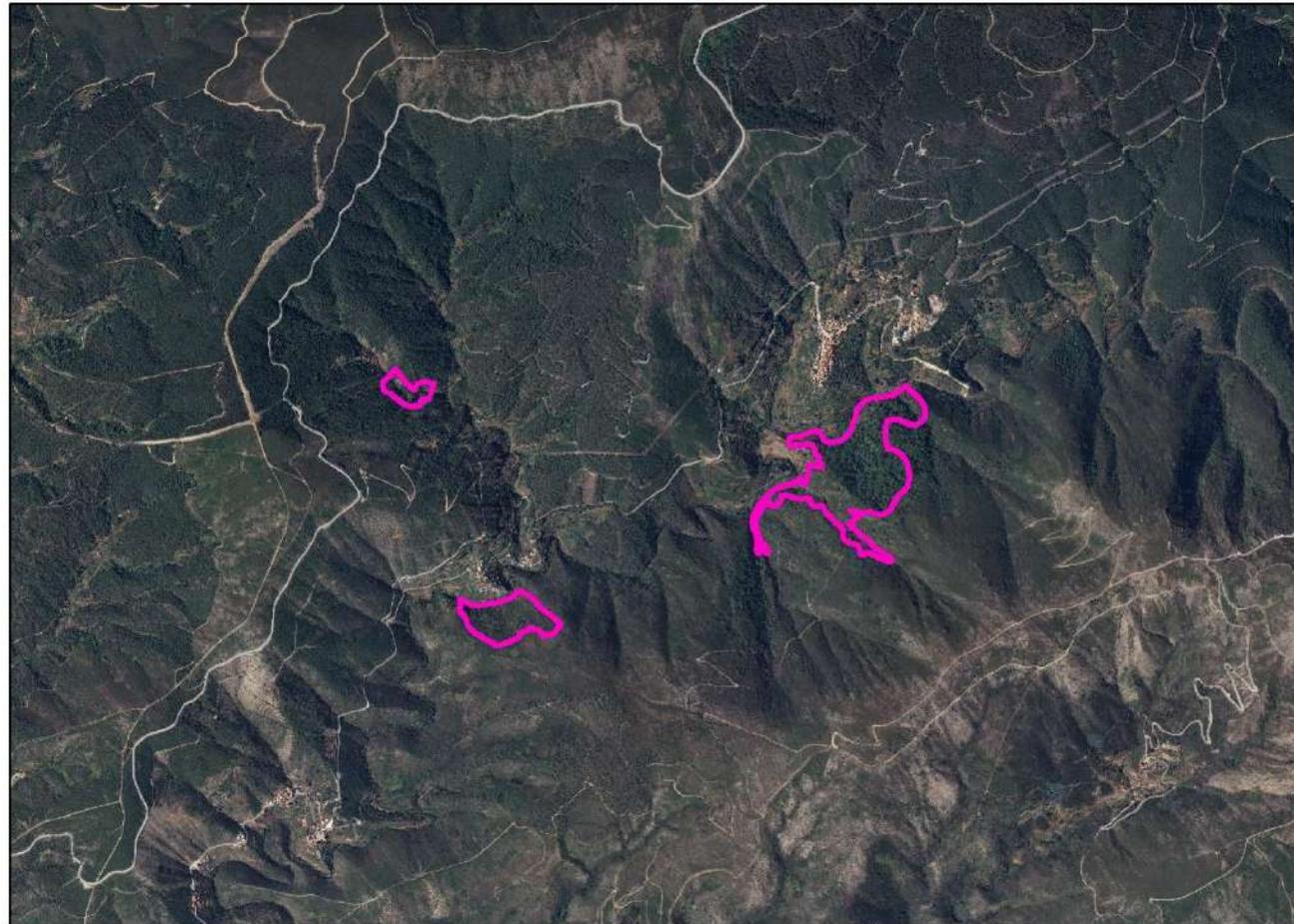
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: áreas de intervenção de Seia (Cabeça, Casal do Rei e Trepado)

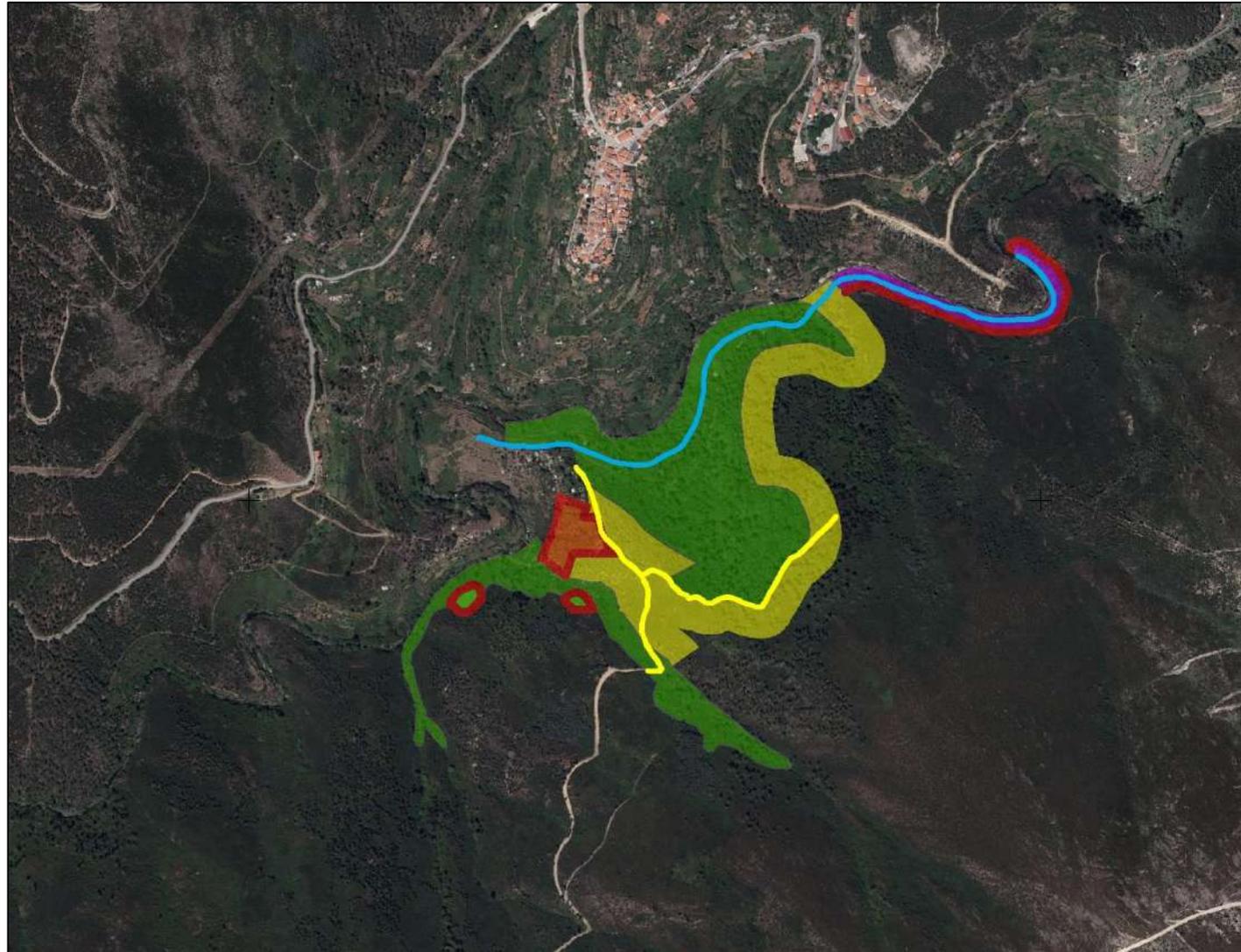


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Serra da Estrela: áreas de intervenção de Seia (Cabeça, Casal do Rei e Trepado)



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações previstas:

C – Ações de Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.1 - Recuperação dos caudais de alimentação dos núcleos de azereiro

C2.2 - Controlo seletivo da vegetação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação

C4.2 - Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações previstas:

C – Ações de Conservação

C6 - Controlo de espécies exóticas invasoras

C7 – Diminuição do risco de incêndio

C7.1 - Recuperação e limpeza de caminhos de acesso à área de estudo

C7.2 - Controlo seletivo da vegetação

C7.3 - Melhoria da estrutura do habitat através das planta

C7.4 – Controlo de espécies lenhosas não invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.1 - Recuperação dos caudais de alimentação dos núcleos de azereiro



- Recuperação da levada em 1,2 km;
- Trabalho em condições difíceis e até perigosas

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.1 - Recuperação dos caudais de alimentação dos núcleos de azereiro

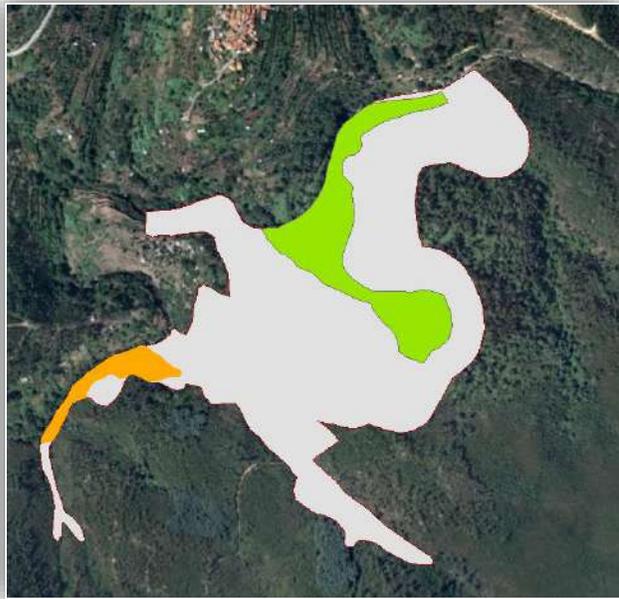


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

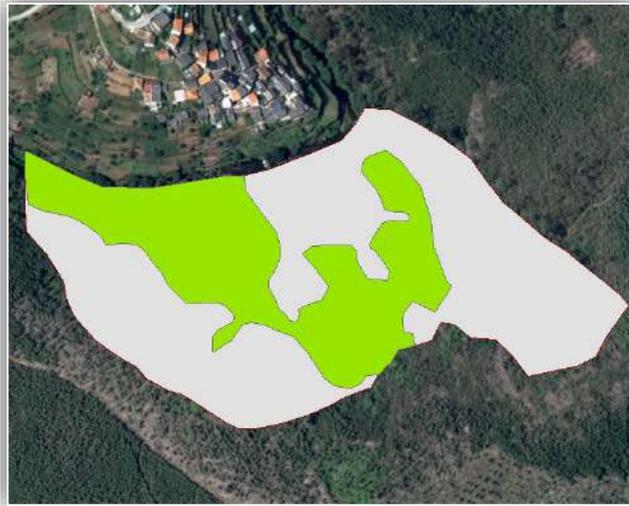
Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Cabeça



Casal do Rei



Fontão



Margarça

- Executados cerca de 8ha nas quatro áreas

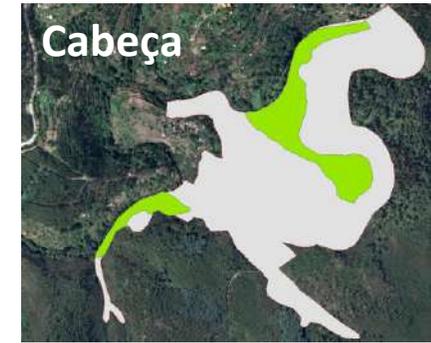


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



O material vegetal morto foi deixado no local



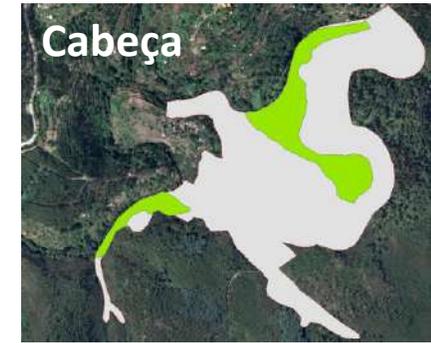
Aspetto geral dos resultados das intervenções

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Aspeto geral dos resultados das intervenções

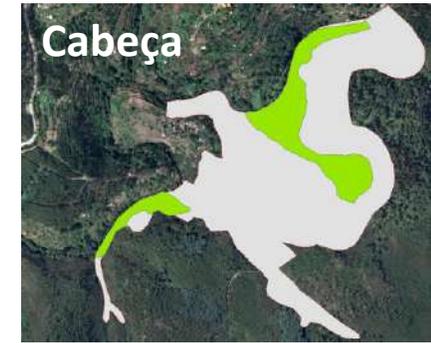


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Aspeto geral dos resultados das intervenções



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação



Corte selectivo efetuado nestas áreas



Vista de Casal do Rei



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação

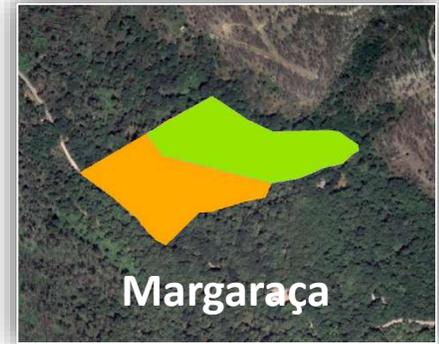


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.2- Controlo seletivo da vegetação

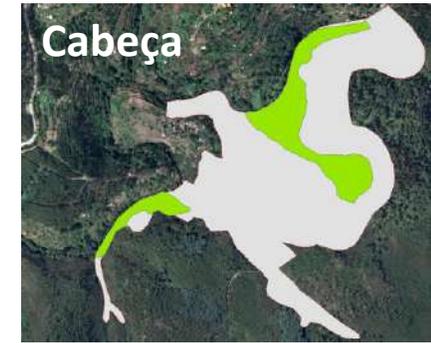


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações

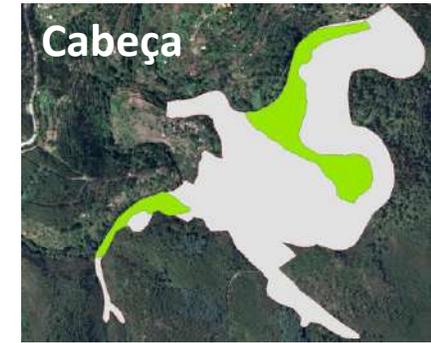


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações

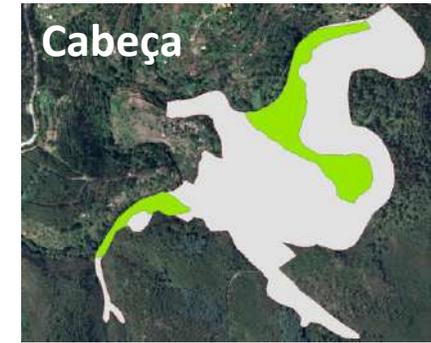


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



- Plantadas *Prunus* e *Viburnum*
- As plantações efetuadas sempre que necessário, nas clareiras do azereiral. Esta dependeu sempre da regeneração natural existente no local (que foi sempre preservada), mas não foi inferior aos 4x4m;
- Constrangimentos com um pequeno rebanho de cabras e ovelhas, locais (cerca de 25-30 animais).

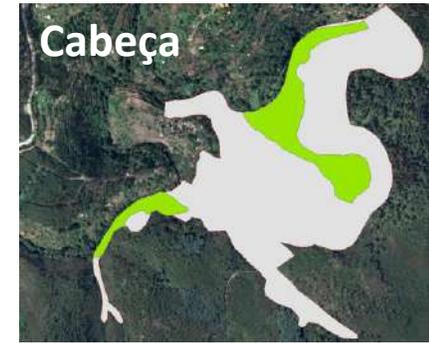


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações

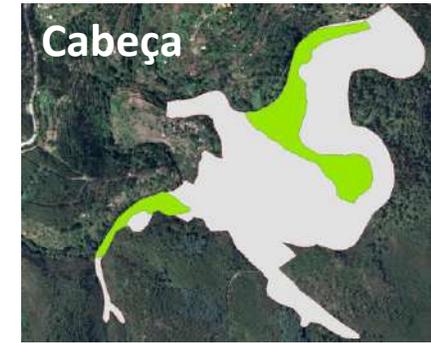


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C2 – Melhoria do estado de conservação das áreas de azereiros

C2.3- Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Espécie	Nº Plantas entregues	Nº Plantas plantadas	N.º Plantas a plantar	C2	C4	C7
<i>Prunus lusitanica</i>	3870	3870	0	X	X	
<i>Viburnum tinus</i>	385	385	0	X	X	
<i>Quercus broteroana</i>	1260	1260	0	X	X	X
<i>Arbutus unedo</i>	520	57	463			X
<i>Phillyrea angustifolia</i>	38	38	0			X
<i>Phillyrea media</i>	162	162	0			X
<i>Quercus pyrenaica</i>	332	332	0			X
<i>Quercus suber</i>	445	445	0			X
TOTAL	7012	6549	463			

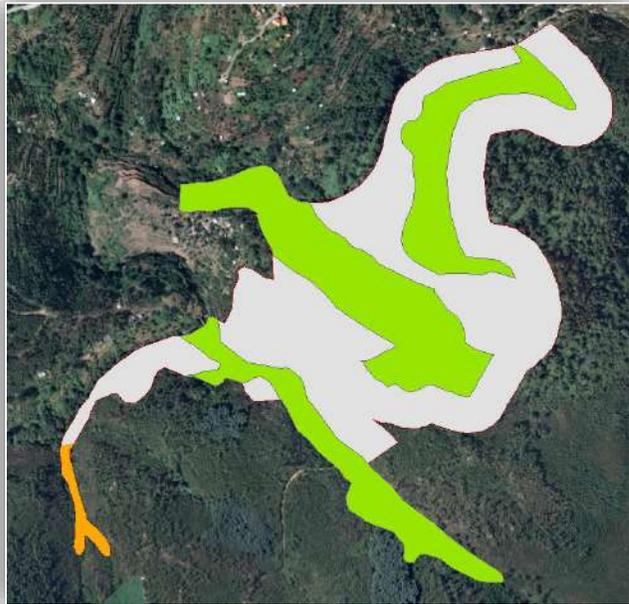


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

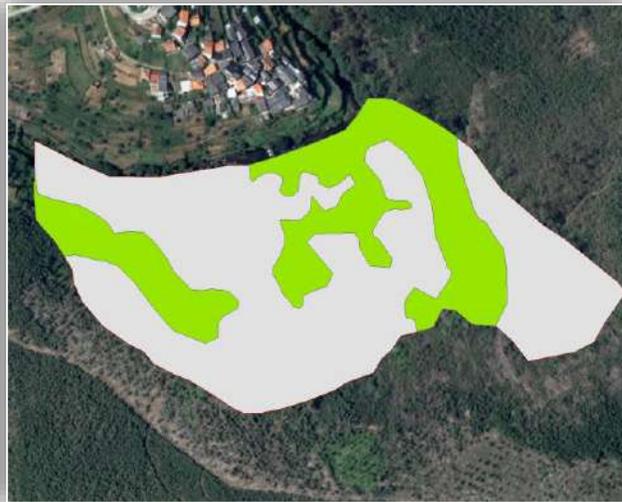
Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação



Cabeça



Casal do Rei



Fontão



Margarça

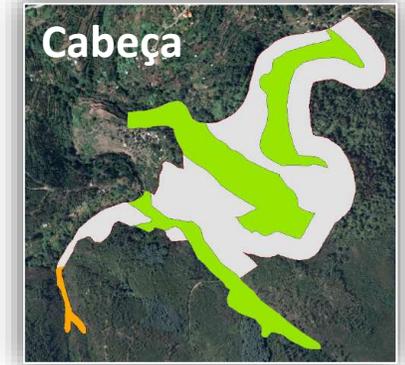
- Executados cerca de 11ha nas quatro áreas

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação



Área antes da intervenção



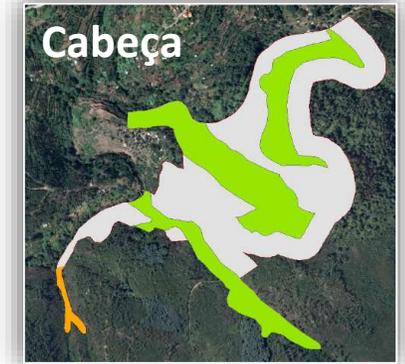
Superfície logo após a intervenção

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação



O testemunho do rebanho na área de intervenção



Área alvo de intervenção

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.1 - Controlo seletivo da vegetação

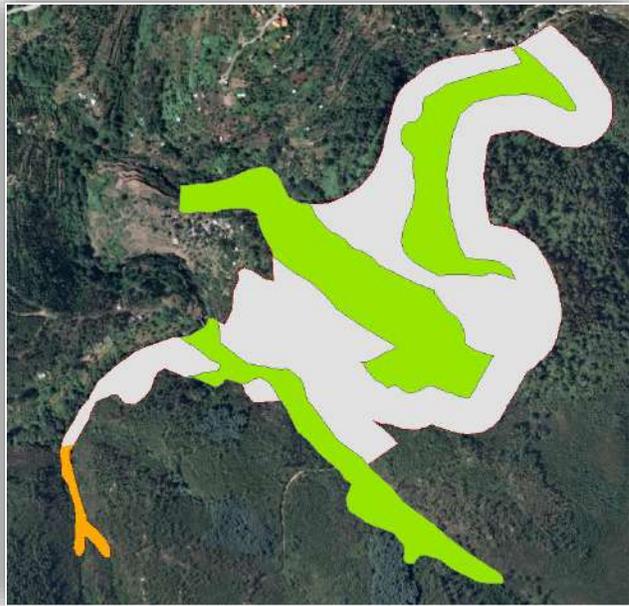


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

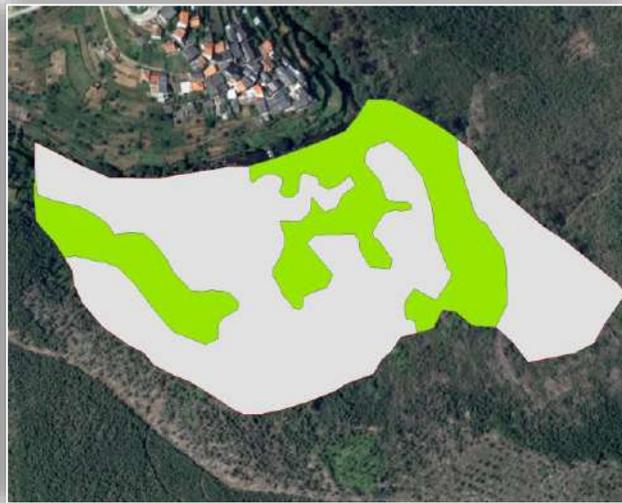
Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.2 - Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Cabeça



Casal do Rei



Fontão



Margarça

- Executados cerca de 8ha nas quatro áreas

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.2 - Melhoria da estrutura do habitat através das plantações



Exemplar de *Phyllirea angustifolia*



Exemplar de *Prunus lusitanica* plantado



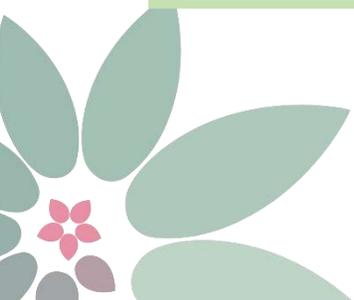
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C4 – Aumento das áreas de azereiros

C4.2 - Melhoria da estrutura do habitat através das plantações

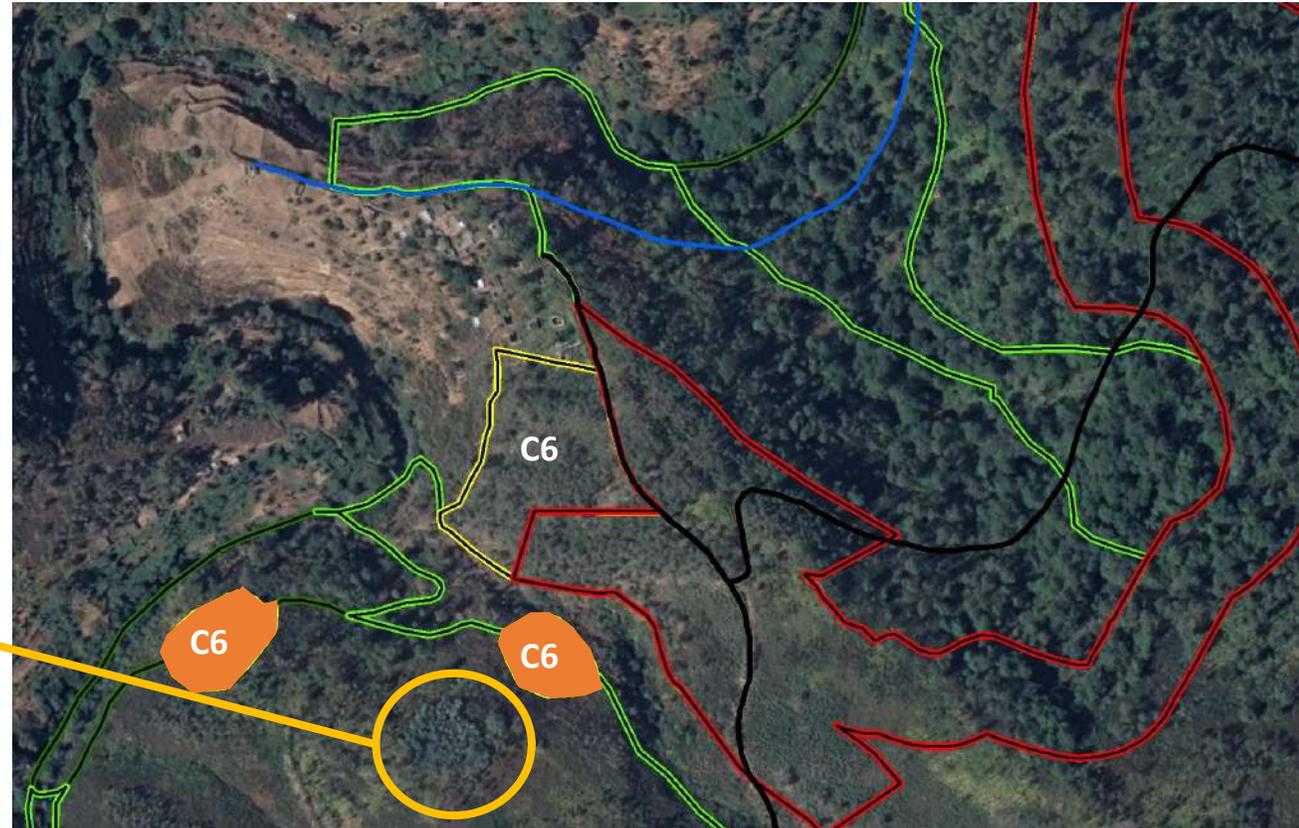
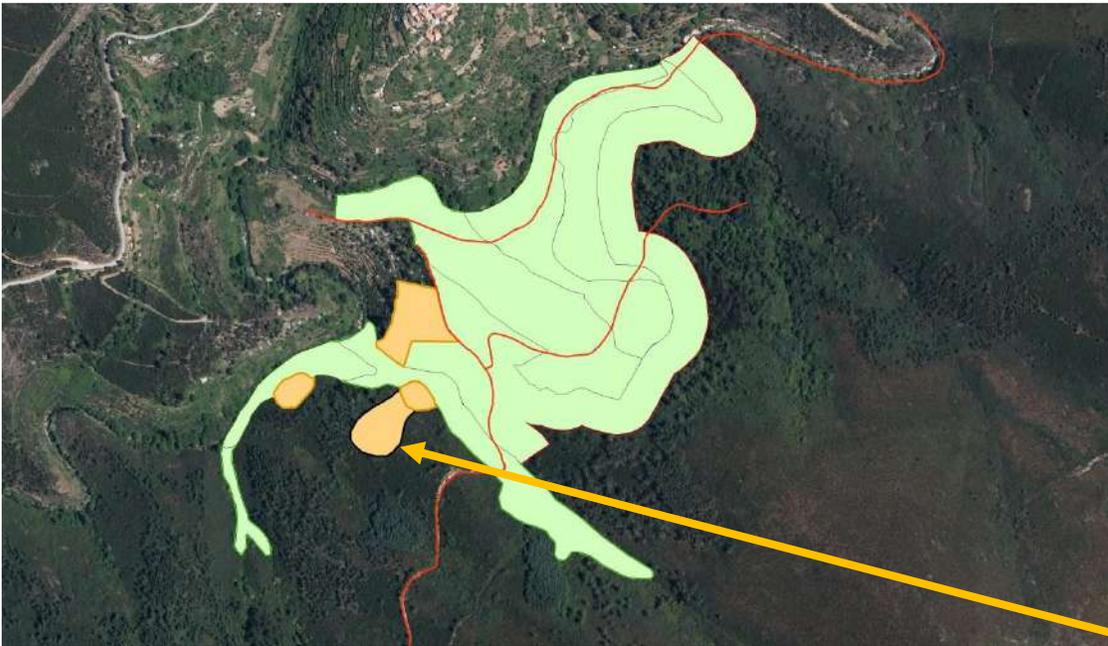
Espécie	Nº Plantas entregues	Nº Plantas plantadas	N.º Plantas a plantar	C2	C4	C7
Prunus lusitanica	3870	3870	0	X	X	
Viburnum tinus	385	385	0	X	X	
Quercus broteroana	1260	1260	0	X	X	X
Arbutus unedo	520	57	463			X
Phillyrea angustifolia	38	38	0			X
Phillyrea media	162	162	0			X
Quercus pyrenaica	332	332	0			X
Quercus suber	445	445	0			X
TOTAL	7012	6549	463			



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



- ***Hakea sericea***: Corte e fogo controlado (1ha)
- ***Acacia dealbata***: cerca de 1 ha (0,25 ha descasque; 0,75 ha corte).

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Rebentação de toíça pós descasque



Regeneração vegetativa: rebentação radicular



Pormenor da regeneração seminal

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

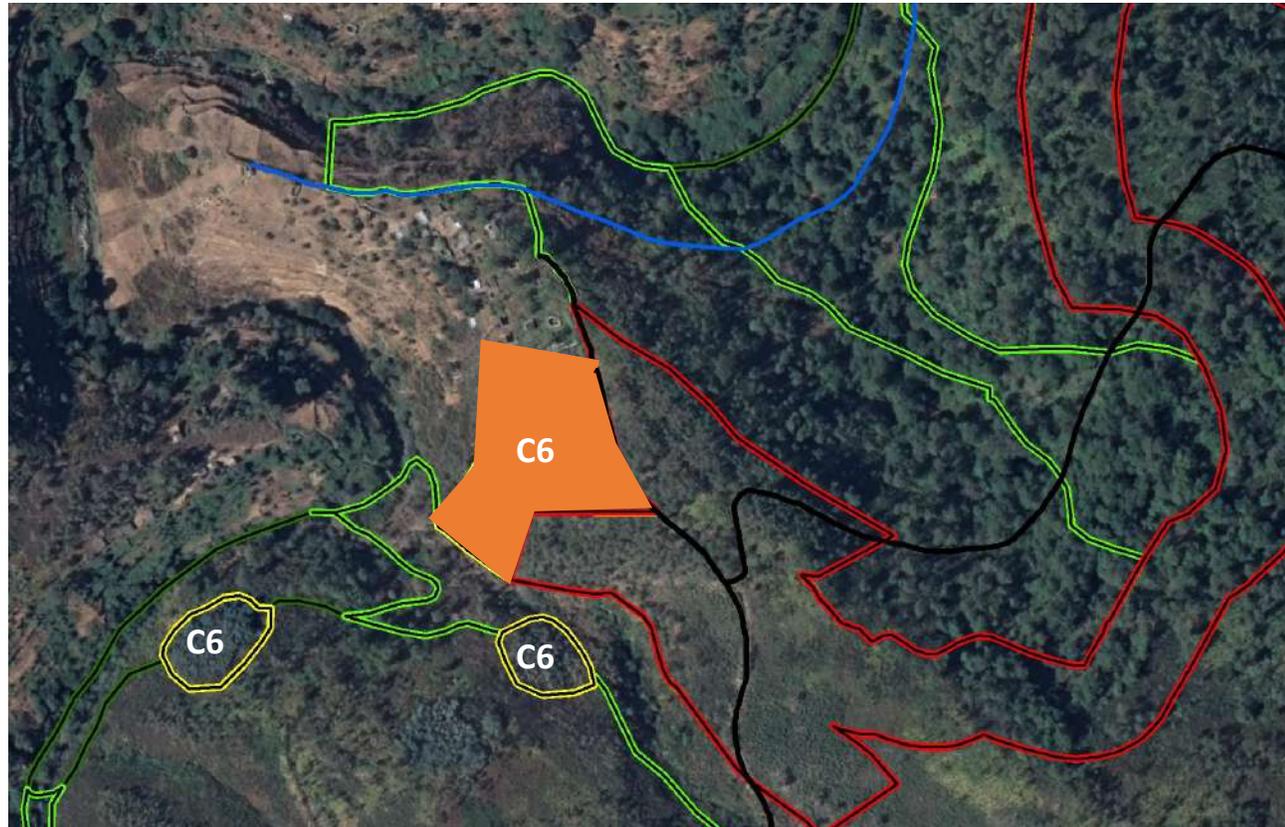
C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



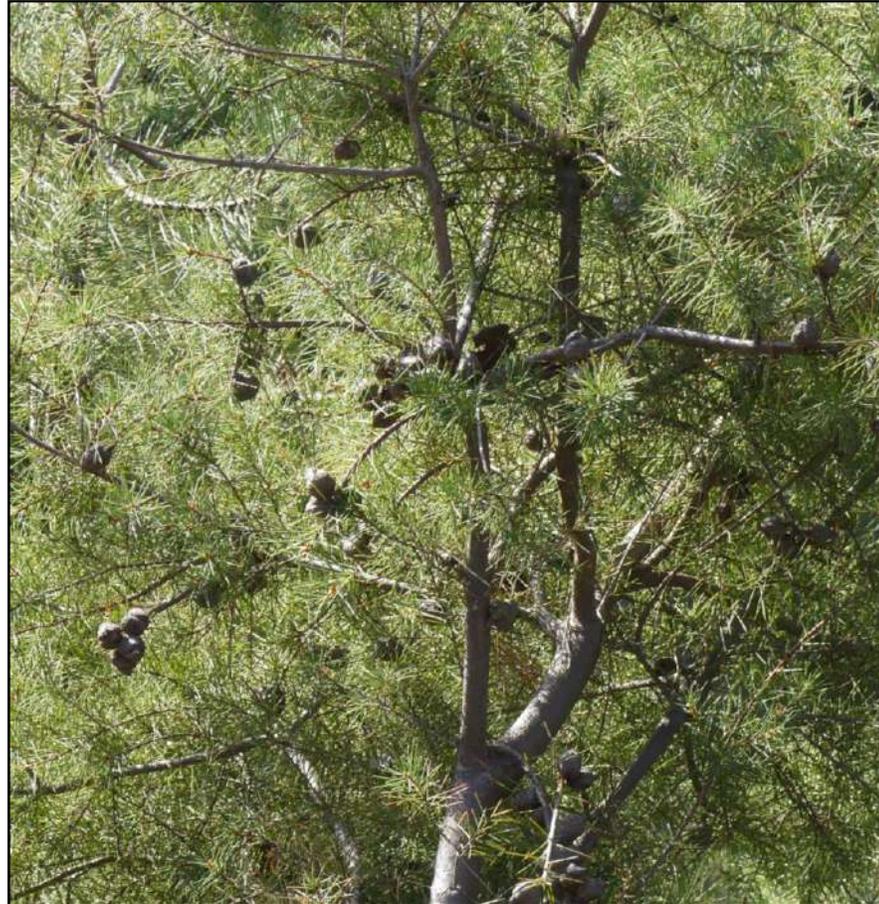
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Hackea sericea (>5 m de altura)



Banco de sementes na copa



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Corte 3 meses antes do fogo



Abertura dos folículos e libertação das sementes

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Aspeto geral da parcela no dia de tratamento com fogo



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



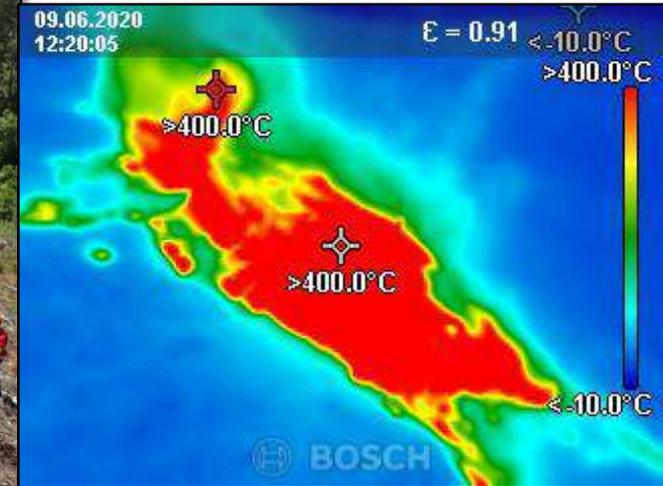
Preparação operacional para a ação de fogo



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Execução de ação de fogo controlado

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Execução de ação de fogo controlado – Fuga de fogo



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



1 mês depois da ação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras

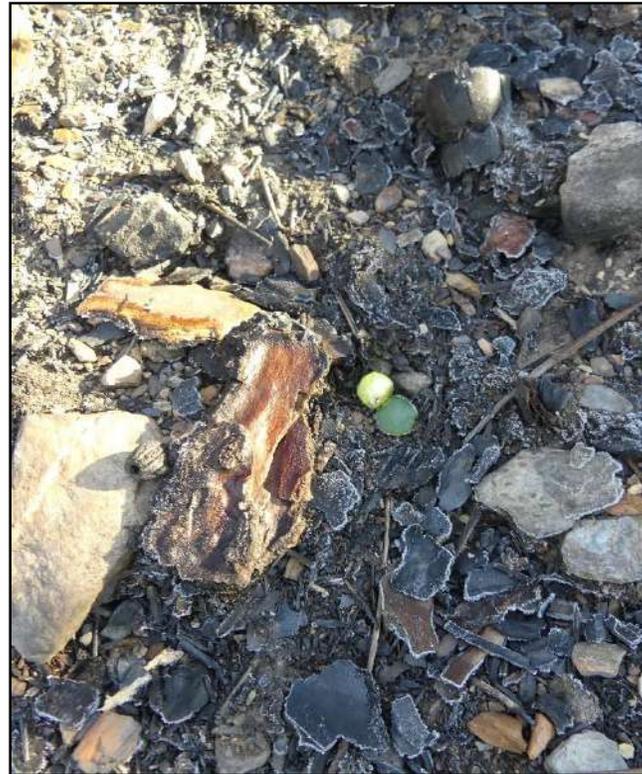


6 meses depois, na porção da parcela sujeita a fogo controlado

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



6 meses depois, na porção da parcela sujeita a fogo controlado

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



6 meses depois, na porção da parcela sujeita a corte e trituração de sobrantes

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C6 – Controlo de espécies exóticas invasoras



Limite entre a área alvo de intervenção com corte e com fogo

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.1 - Recuperação e limpeza de estradas de acesso na área de estudo



2 Kms beneficiados com maquinaria em Cabeça, 1km beneficiado com ferramentas em Casal do Rei

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.1 - Recuperação e limpeza de estradas de acesso na área de estudo



2 Kms beneficiados com maquinaria em Cabeça, 1km beneficiado com ferramentas em Casal do Rei

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.1 - Recuperação e limpeza de estradas de acesso na área de estudo



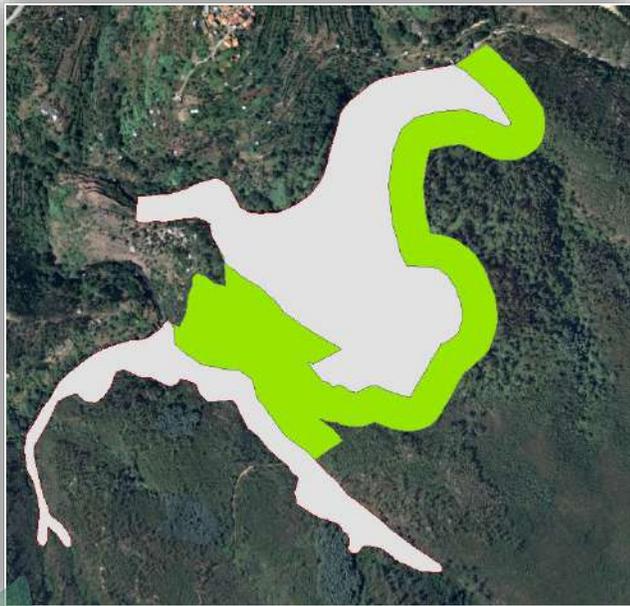


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.2 – Corte seletivo da vegetação



Cabeça



Casal do Rei



Fontão

- Executados cerca de 10ha nas três áreas

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.2 – Corte seletivo da vegetação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.2 – Corte seletivo da vegetação



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.2 – Corte seletivo da vegetação

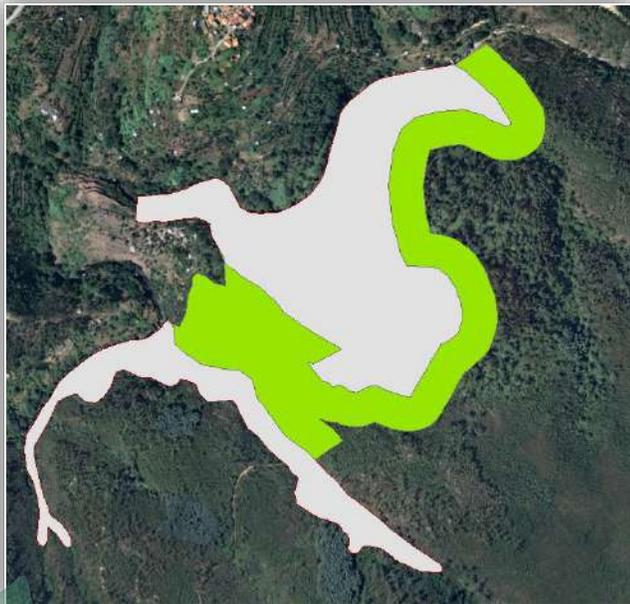


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.3 – Plantação



Cabeça



Casal do Rei



Fontão

- Executados cerca de 11ha nas três áreas

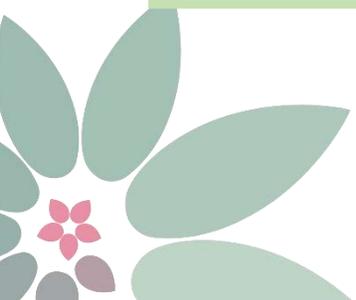
Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.3 – Plantação

Espécie	Nº Plantas entregues	Nº Plantas plantadas	N.º Plantas a plantar	C2	C4	C7
Prunus lusitanica	3870	3870	0	X	X	
Viburnum tinus	385	385	0	X	X	
Quercus broteroana	1260	1260	0	X	X	X
Arbutus unedo	520	57	463			X
Phillyrea angustifolia	38	38	0			X
Phillyrea media	162	162	0			X
Quercus pyrenaica	332	332	0			X
Quercus suber	445	445	0			X
TOTAL	7012	6549	463			

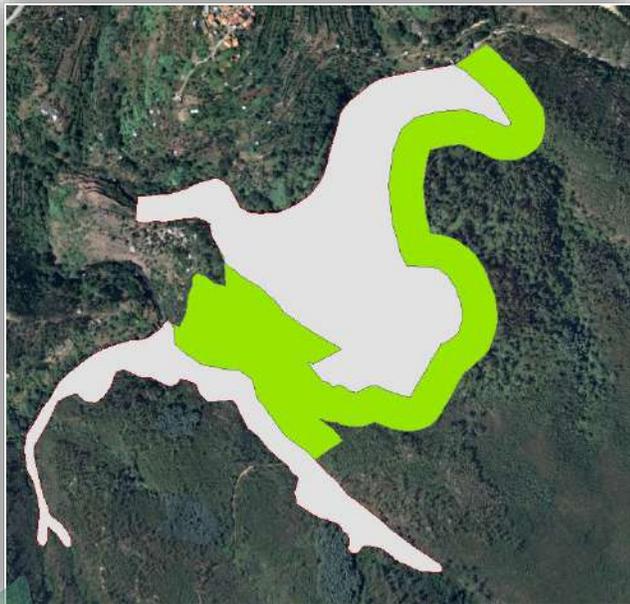


Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.4 – Controlo de espécies não invasoras



Cabeça



Casal do Rei

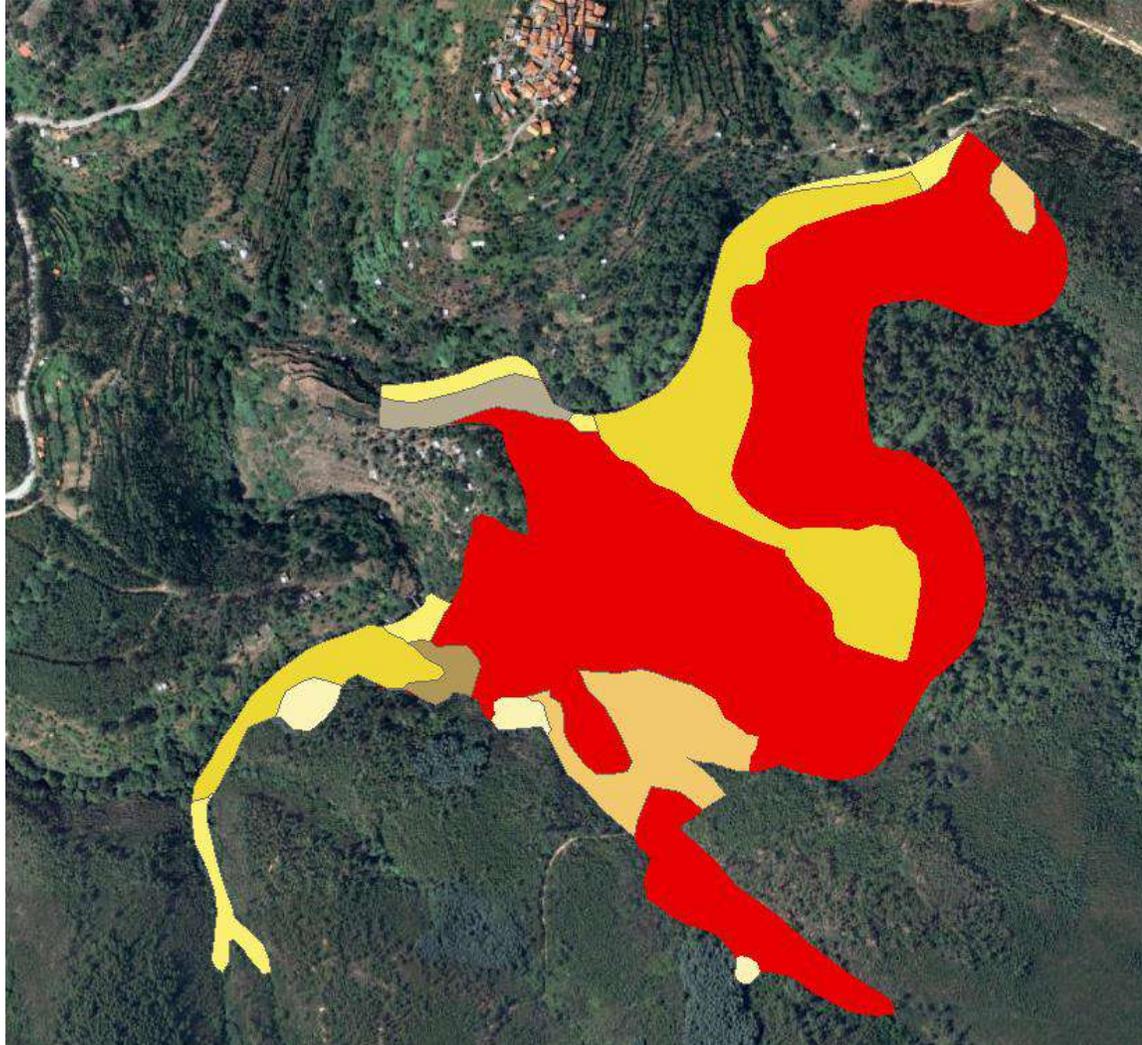


Fontão

Executados 8,82 ha (Cabeça = 7,1 ha; Casal de Rei = 0,97) ha);

Estas áreas eram marcadas por forte presença de Pinus pinaster, que pela sua alta inflamabilidade comprometia a proteção das manchas de azereiro.

Preservação dos azereirais da Serra da Estrela



Área ocupada por pinhal



Preservação dos azereirais da Serra da Estrela

Ações C – Conservação

C7 – Redução do risco de incêndio

C7.4 – Controlo de espécies não invasoras



Comunicação e turismo de natureza

Criação de exposições itinerantes

- Apresentação do projeto
- Áreas de intervenção
- Os azereirais
- Os azereirais da serra da Estrela
- Ameaças vs gestão



Life-Relict

A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

No Serra da Estrela, o projeto Life-Relict pretende conservar os azereirais, um habitat quase inexistente atualmente, uma relictua da vegetação, atualmente rara na Península Ibérica.

Mais abundantes no passado, foram reduzidos devido às mudanças climáticas que ocorreram nos últimos milénios de anos.

Hoje, permanecem apenas em pequenos refúgios, como os observados no ambiente dos picos de Casapal e do Cabal do Rei, na serra da Estrela, e no Rato da Margaleta, na serra do Açor. As suas principais ameaças são os incêndios, as espécies invasoras e as alterações climáticas.

Venha conhecer e ajudar a preservar este património!

<http://www.life-relict.pt>

Beneficiário Coordenador: UNIVERSIDADE DE ÉVORA
Beneficiários Associados: ADRISE, serra, MONCHIQUE, serra, serra, serra

Programa LIFE

Programa LIFE

Programa LIFE

Sensibilização e educação ambiental

Projetos de educação ambiental

- À descoberta das árvores
 - Como sou e quem sou?
 - Como nasço e como cresço?
 - Como funciono?
- 3 turmas do 3º ano de escolaridade
- 1 turma do 4º ano de escolaridade

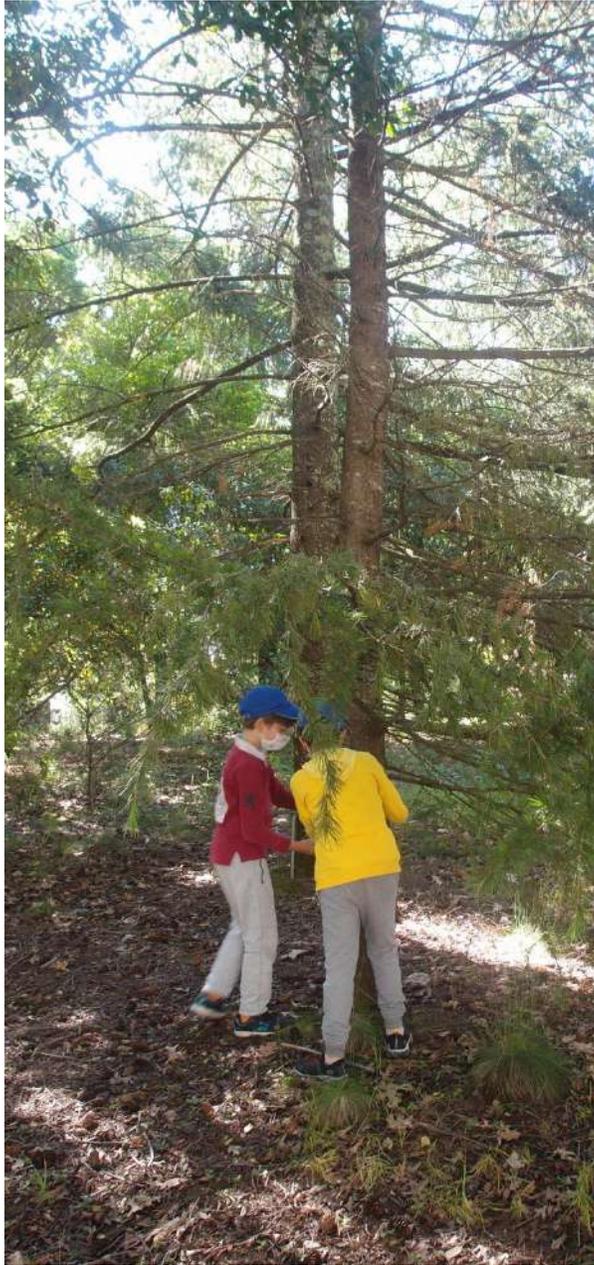
Da Árvore à Floresta

À descoberta das árvores



 Life-Relict







LIFE16 NAT/PT/000754

Life-Relict: A preservação dos azereirais da Serra da Estrela

16 de julho 2021



Artur Costa – Coordenador Municipal de Proteção Civil de Seia

Beneficiário Coordenador



Beneficiários Associados:



A preservar as Relíquias da Laurissilva Continental