



II SEMINÁRIO LIFE-RELICT
Restauro de **Habitats**
Naturais em **Monchique**



A Preservar as
Relíquias da Laurissilva
Continental

Ações do Município de Monchique no restauro de habitats da Serra

Caldas de Monchique, 16 de julho

Beneficiário Coordenador:



Beneficiários Associados:



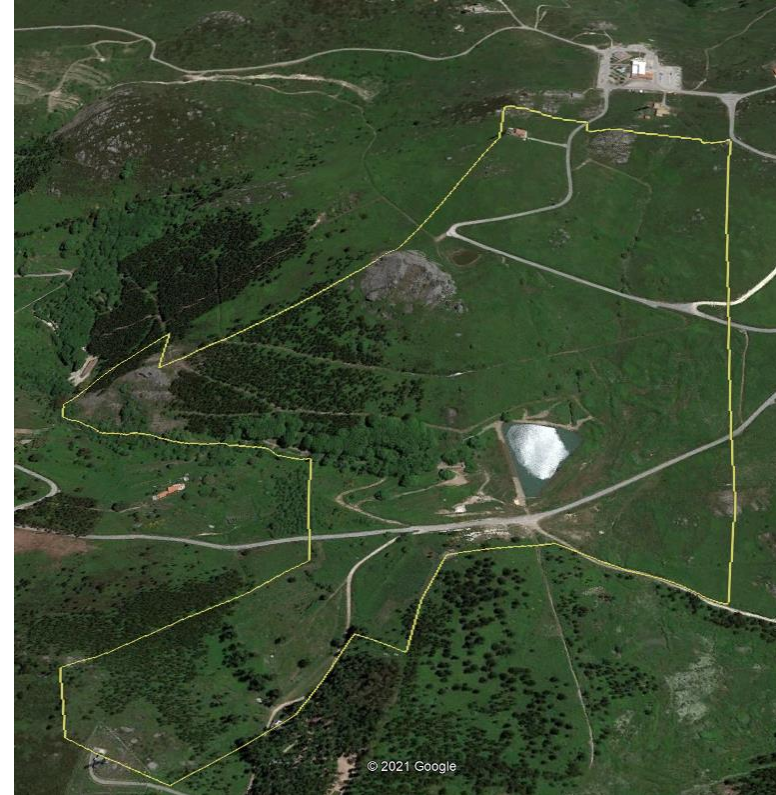
Com a contribuição financeira do
programa LIFE da União Europeia

Intervenções de Gestão (ações C)

 Áreas de intervenção



Vale Largo, 16 ha



Cruz da Foia, 42 ha



Ações desenvolvidas no restauro do habitat PTCON5230 na Serra de Monchique

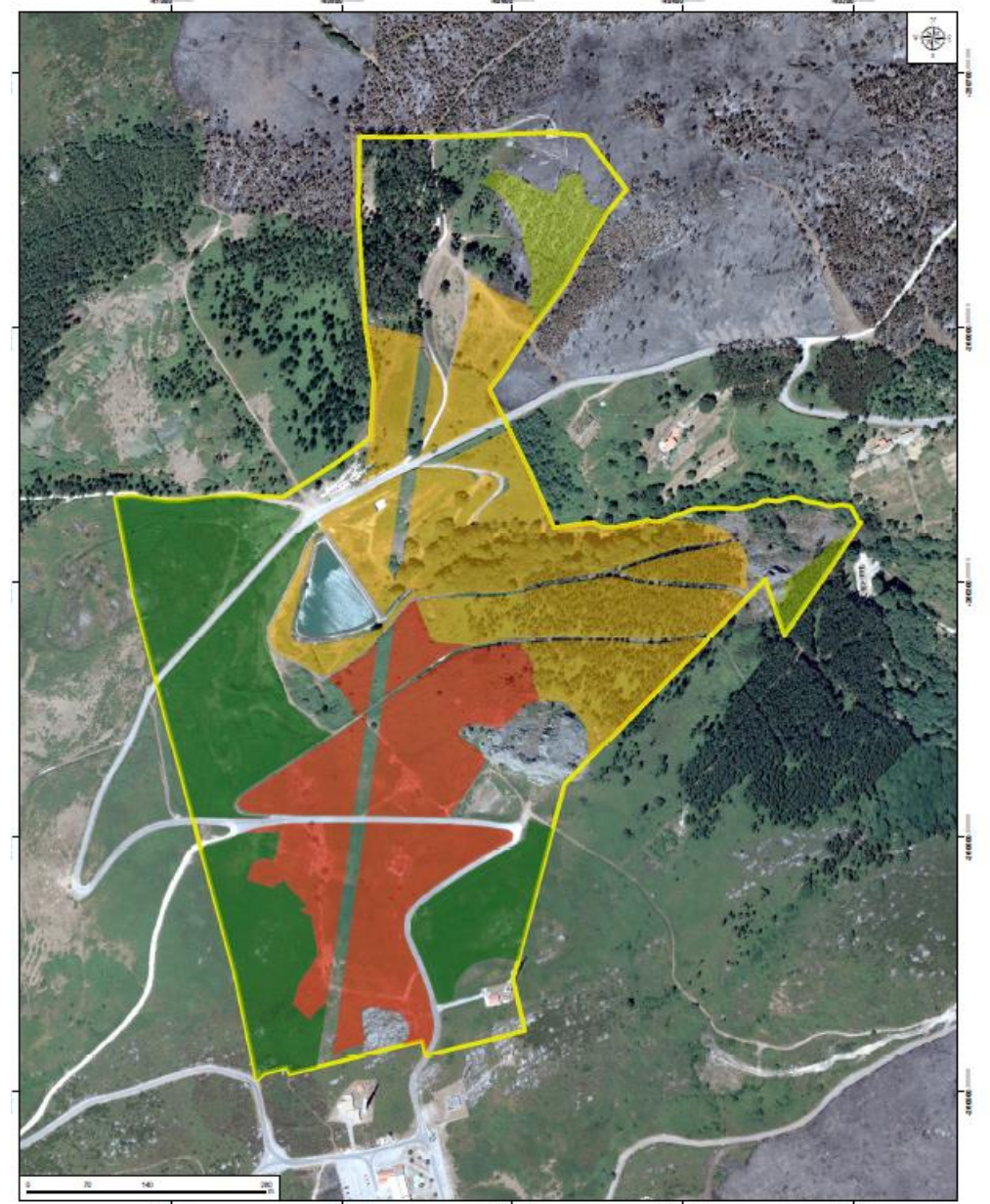
Ações de restauro de habitats :

- **C3** - melhoria do estado de conservação das áreas de adelfeiral;
- **C5** – Incremento das áreas de adelfeira
- **C7** - Diminuição do risco de incêndio, através da remoção de plantas pirófitas e da criação de áreas de floresta de folhosas.





<p>INTERVENÇÃO</p> <p>"Vale Largo" Concelho: Monchique Freguesia: Monchique Seção: CO Artigo: 23</p>	<p>LEGENDA:</p> <p>Ação</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ C3.2 ■ C5.1 ■ C5.2 ■ C7.2 ■ C7.3 	 Gabinete Proteção Civil e Florestas Data: 12/05/2021 SCR: ETRS_89_Portugal_TM06 Fonte(s): CMM, IGeoPT Escala: 1:2.250	
---	--	--	--



<p>INTERVENÇÃO</p> <p>"Cruz da Fôla" Concelho: Monchique Freguesia: Monchique Seção: ER Artigo: 6</p>	<p>LEGENDA:</p> <p>■ Prédio_Rústico</p> <p>Data_op</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 	 Gabinete Proteção Civil e Florestas Data: 29/04/2021 SCR: ETRS_89_Portugal_TM06 Fonte(s): CMM, IGeoPT Escala: 1:4.000	
--	--	--	---

Intervenções de Gestão (ações C)

Recebemos plantas CICYTEX para as intervenções efetuadas (ação C1).

Espécie	CITITEX	Plantações
<i>Quercus canariensis</i>	1980	240
<i>Quercus estremadurensis</i>	217	90
<i>Quercus marianica</i>	339	0
<i>Quercus occidentalis</i>	520	0
<i>Arbutus unedo</i>	302	0
<i>Phyllirea media</i>	410	80
<i>Phyllirea angustifolia</i>	255	255
<i>Rhamnus alaternus</i>	317	317
<i>Vuburnum tinus</i>	543	400
Totais	4883	1382



Intervenções de Gestão

AÇÃO C.3. Melhoria do estado de conservação das áreas de adelfeiral

Objetivo: melhorar a estrutura do habitat



C3.1- Controlo seletivo da vegetação.
Executado, sujeito a manutenção.



C3.2 - Melhoria da estrutura do habitat através de plantações dirigidas.
Em execução, concluído cerca de 60/70%.

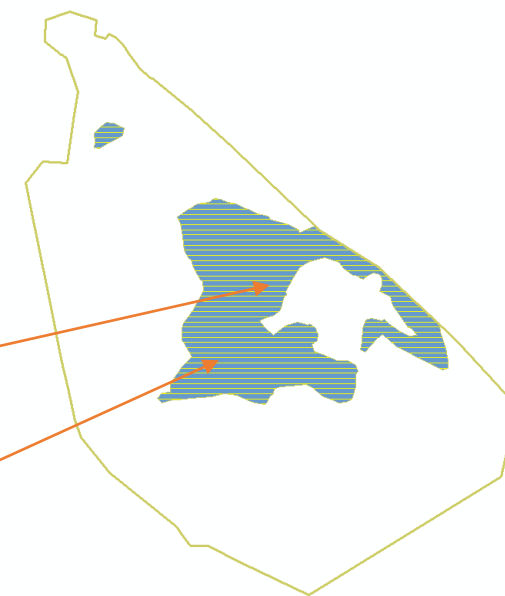
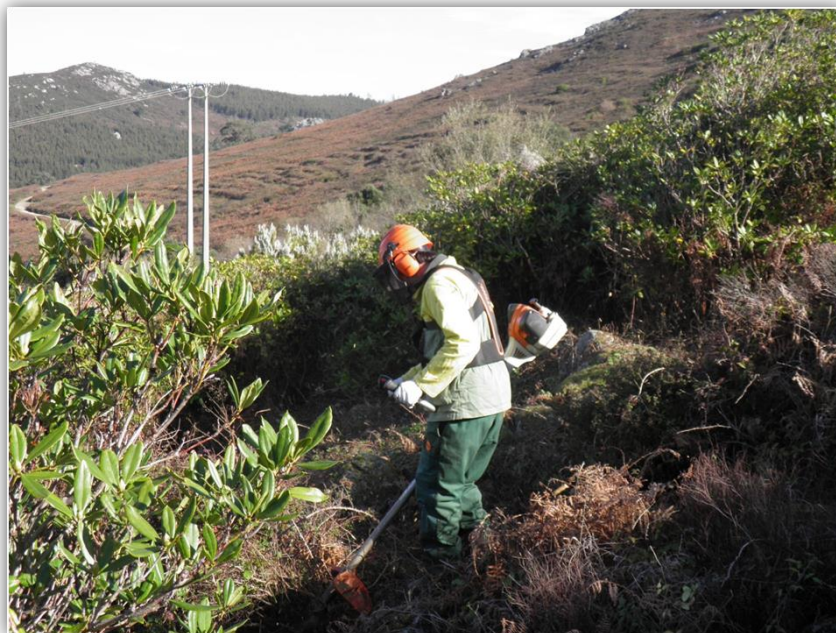


C3.1 –Controlo Seletivo de Vegetação



Em curso, ações realizadas anualmente de forma faseada.

- Controlo seletivo de vegetação, corte de arbustos heliófilos não características do habitat (*Cystus* spp, *Ericas* spp, *Rubus* spp, *Ulex* spp) e a herbáceas com maior risco de incêndio, nomeadamente de fetos (*Pteridium aquilinum*)



Vale Largo; 3 ha (100%)



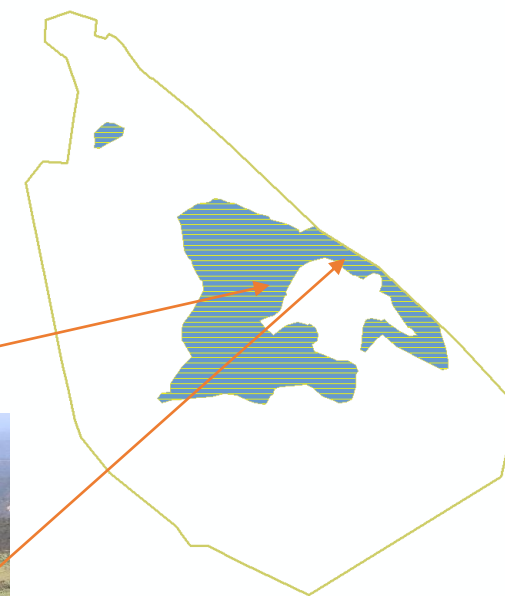
C3.2 - Melhoria da estrutura do habitat através de plantações dirigidas.



100%, previsto reforço com adelfeira

- Feitas plantações nas clareiras do habitat.
- plantações de 770 arbustos à cova, com adubação (composto orgânico), recorrendo às plantas propagadas na Ação C1
- Realização de rega semanal.

Espécie	C3.2
<i>Phyllirea media</i>	40
<i>Phyllirea angustifolia</i>	200
<i>Rhamnus alaternus</i>	245
<i>Vuburnum tinus</i>	285
Totais	770



Vale Largo; 3 ha (100%)



Intervenções de Gestão

AÇÃO C.5. Incremento das áreas de adelfeira

Objetivo: aumentar a área do habitat



C5.1- Controlo seletivo da vegetação.
Em execução

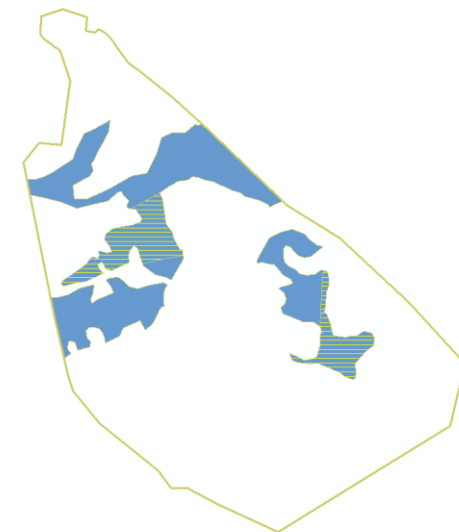


C5.2 - Plantações.
Em execução/teste

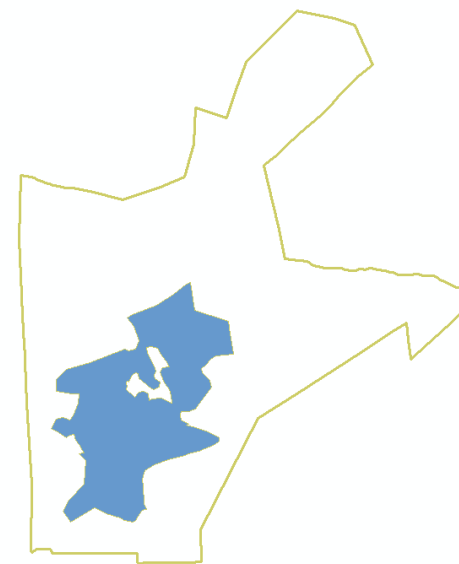


C5.1- Controlo seletivo da vegetação.

- Iniciado em Janeiro de 2021
- Ação de controlo das espécies heliófilas e valorização das espécies características
- Executado com recursos próprios da CMM
- Intervenção realizada em 0,8 ha de um total de 10 ha (8%)
- A área ainda não foi intervencionada, porque se aguardam os resultados das plantações experimentais de Rhododendron.



Vale Largo; 0,8 ha (27%)



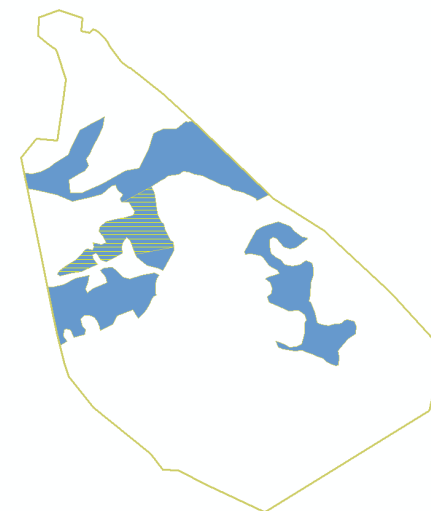
Cruz da Foia; 0 ha (0%)



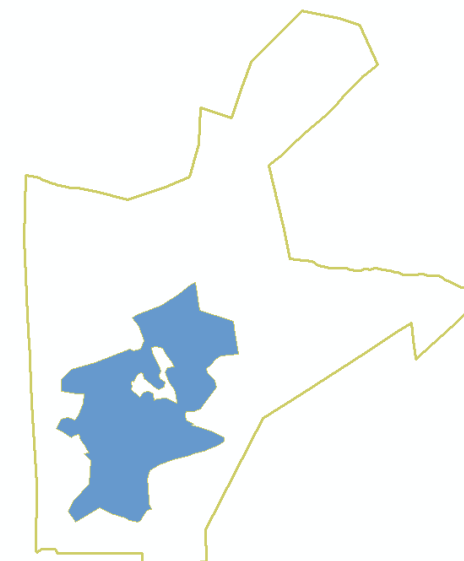
C5.2- Plantações

- Foram efetuadas plantações experimentais de Rododendro e plantações de outras espécies características do habitat.
- As plantações foram efetuadas em cerca de 0,5 ha (o que corresponde a 5 % da área total prevista no Projeto)
- Foram plantadas 282 plantas arbustivas características do habitat

Espécie	C5.2
<i>Phyllirea media</i>	40
<i>Phyllirea angustifolia</i>	55
<i>Rhamnus alaternus</i>	72
<i>Vuburnum tinus</i>	115
Totais	282



Vale Largo; 0,5 ha (17%)



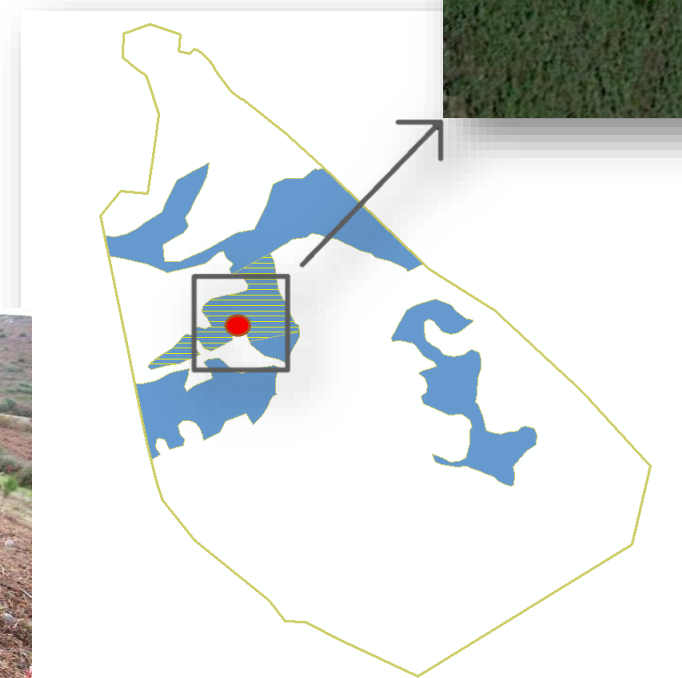
Cruz da Foia; 0 ha (0%)



C5.2- Plantações

Plantações experimentais de *Rhododendron*

- Plantaram-se 212 indivíduos de origem seminal e 42 indivíduos de origem vegetativa
- As plantações foram feitas lado a lado (1 vegetativo/1 seminal)
- Todas as localizações foram numeradas e anotadas com GPS



C5.2- Plantações

Plantações experimentais de *Rhododendron* – Plantas seminais



Vale Largo

Trabalhos iniciados em novembro 2019, com trabalho em contínuo.

Plantações de espécies características



Intervenções de Gestão

AÇÃO C.7. Diminuição do risco de incêndio

Objetivo: aumentar a resiliência do habitat aos fogos rurais



C7.2- Controlo seletivo da vegetação
Concluído na Cruz da Foia em 2019.
No Vale Largo em execução.



C7.3 – Plantações dirigidas
Concluídas no Vale Largo em abril de 2021.
Na Cruz da Foia apenas as plantações foram suspensas devido à ocupação indevida de gado (bovino, caprino, etc.) serão retomadas após colocação de vedação.



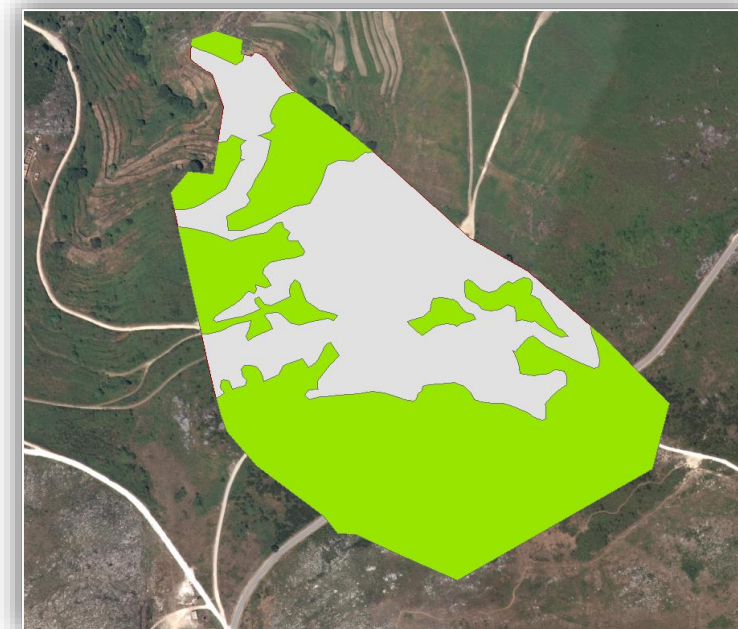
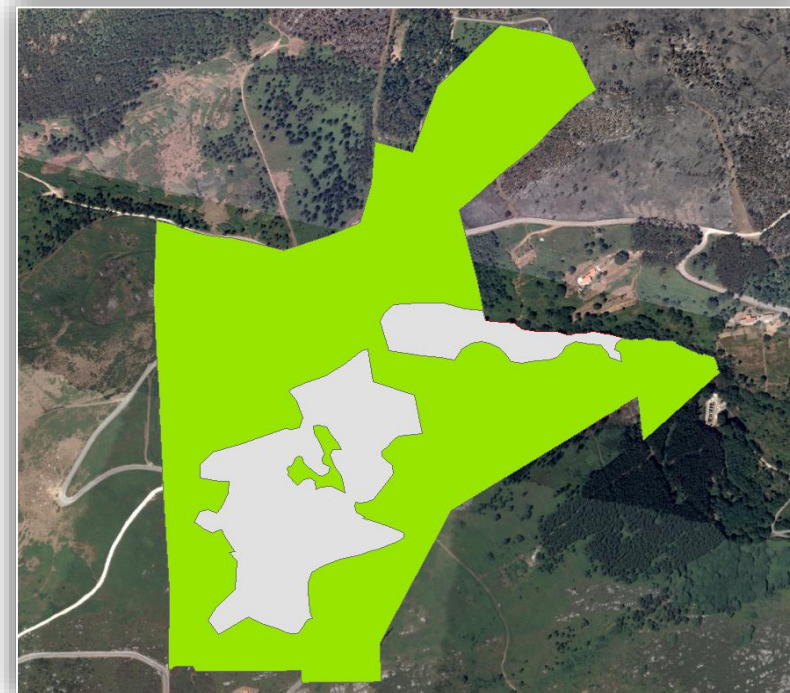
C7.4 – Controlo de espécie exóticas não invasoras
Corte de eucaliptal e remoção de cepos concluído. Desvitalização de rebentação em curso.
Plantações suspensas devido à ocupação indevida de gado (bovino, caprino, etc.)

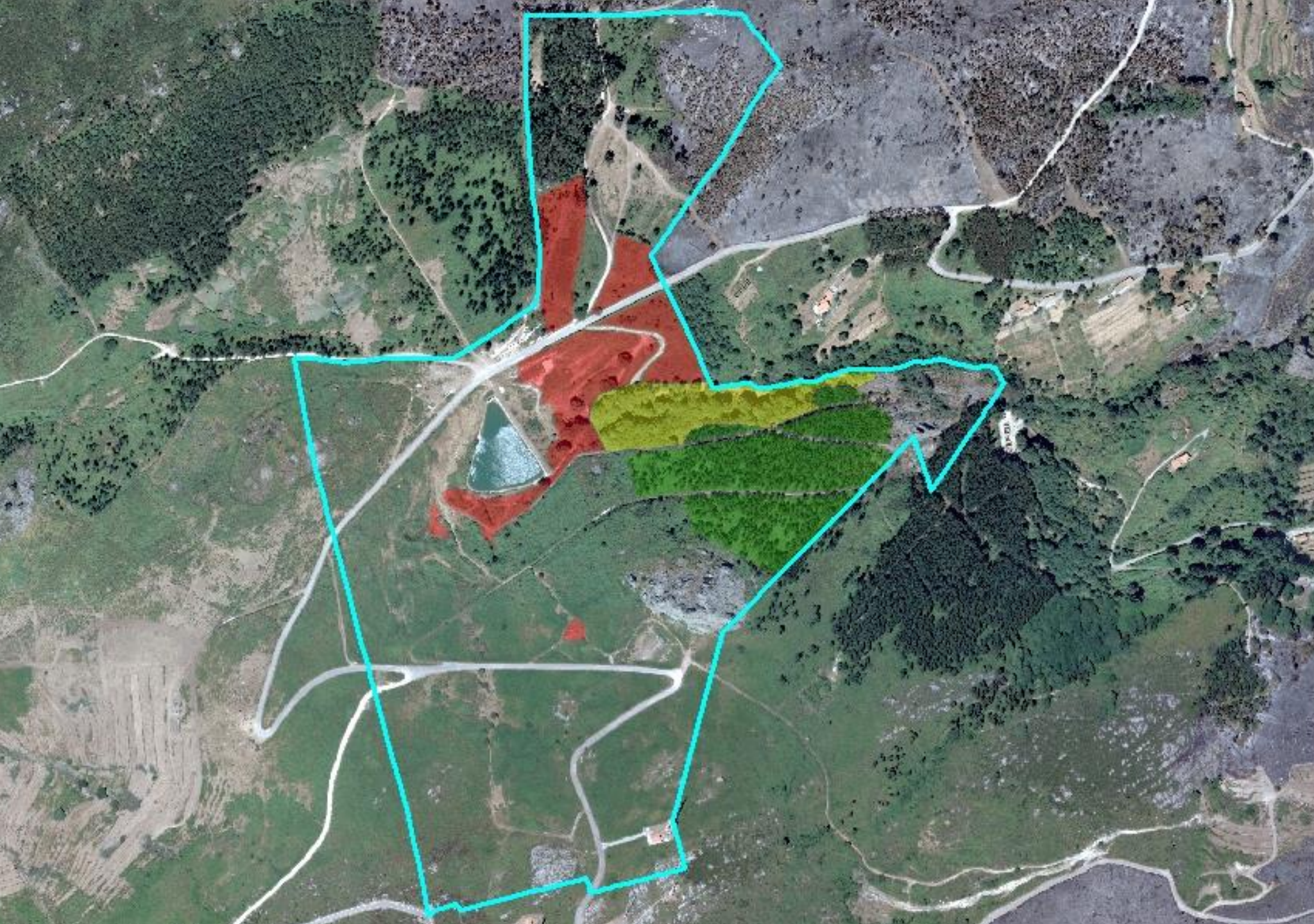


C7.5 – melhoria do castiçal
Em manutenção para controlo de matos heliófilos.

C7.2 – Controlo Seletivo de Vegetação

- Trabalhos **iniciados em novembro de 2018**;
- Conforme planeado, **foram controladas as espécies heliófilas** utilizando meios moto manuais (motorroçadoras e motosserras);
- Pontualmente foi usado um trator, apenas ao lado da estrada, em locais onde previamente se realizou o inventário florístico e onde não existiam espécies com valor para a conservação (em cerca de 0,55ha).
- Os trabalhos planeados para 2021 estão concluídos no Vale Largo e estão em curso na Cruz da Fóia, numa área de 9,69 há, estando 80% concluídos.








"Cruz da Fóia"
Seção: BR Artigo: 06
Freguesia: Monchique

Legenda

Intervenção

-  Poda e controlo de vegetação
 -  controlo de rebentação e pincelagem
 -  controlo de vegetação
- Cadastro Geométrico

Áreas:
Parcela 1 - 1,8 ha
Parcela 2 - 3,91 ha
Parcela 3 - 3,98 ha

SCR: ETRS_89_Portugal_TM06
Data: 24/03/2021
Fonte(s): CMM, IGeoPT
Escala 1:7 500



Gabinete Proteção Civil e Florestas

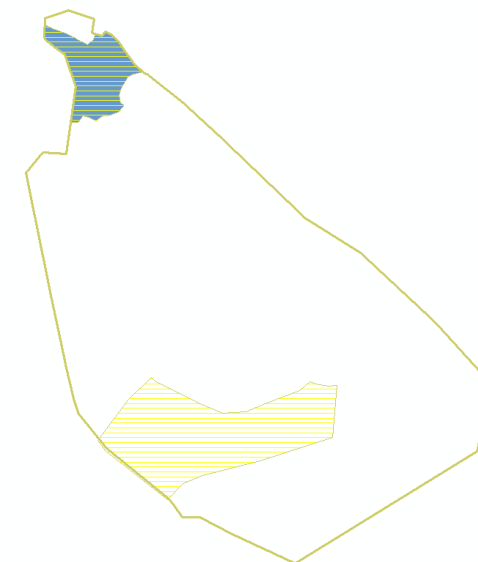


C7.3 – Plantações dirigidas

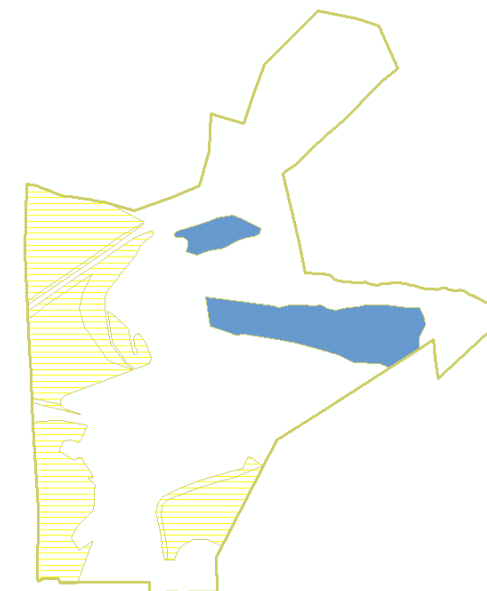
- No Vale Largo foram efetuadas plantações em 2,4 ha (0,56 há previstas e 1,84 ha adicional)
- Na Cruz da Foia, ainda não foram efetuadas plantações nos 3,5 ha previstos no projeto. Todavia, em 2019 foram plantados 10 ha feitos por voluntariado, sem custos para o projeto no âmbito do Projeto “Montanha Verde”

Espécie	Plantações
<i>Quercus canariensis</i>	240
<i>Quercus estremadurensis</i>	90

Espécie	Adicional
<i>Quercus suber</i>	4400
<i>Arbutus unedo</i>	1400



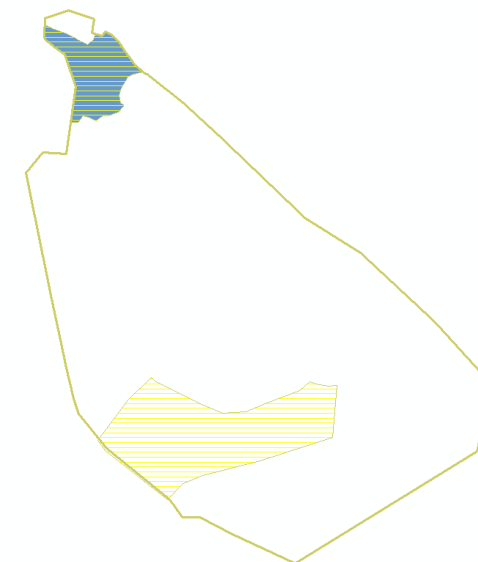
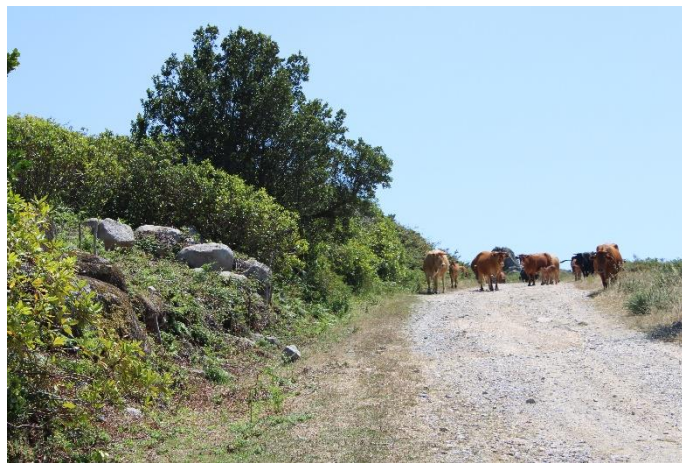
Vale Largo; 2,4 ha (100%)



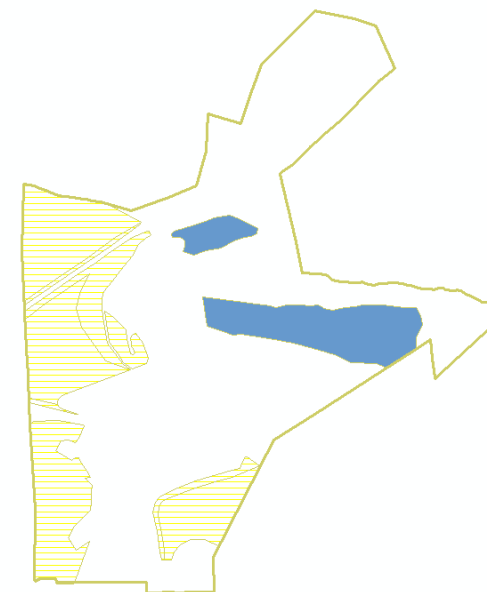
Cruz da Foia; 10,1 ha (100%)

C7.3 – Plantações dirigidas

- **Principal problema:** Pastoreio não autorizado dentro das áreas de intervenção
- Destruição integral das plantações feitas pelos voluntários
- Município de Monchique fez várias queixas à GNR e está em curso o procedimento vedar a área a plantar.



Vale Largo; 2,4 ha (100%)



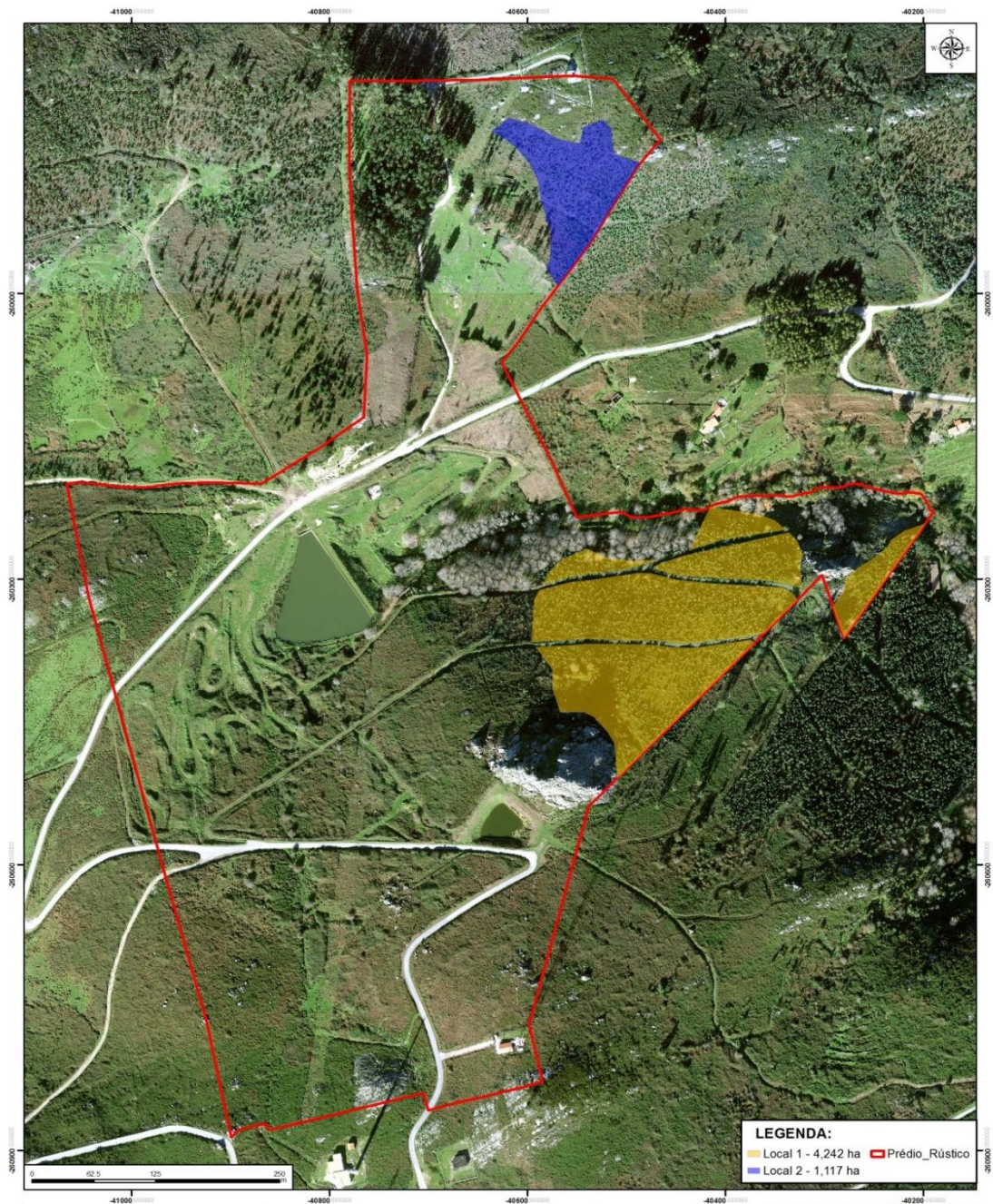
Cruz da Foia; 10,1 ha (100%)

C7.3 – Plantações dirigidas

Na Cruz da Fóia :

- Foi feito o corte de espécies exóticas, eucalipto;
- Em 2020 foi efetuado os trabalhos de destruição de cepos de eucalipto (90%). Durante o verão 2021, com o irão ser destruídos os restantes 10%;
- Prevê-se o início das plantações no outono de 2021 (com as primeiras chuvas) e após instalação da vedação no local.
- Área de corte e destruição de cepas de eucalipto 5,36 ha





C7.5 – Melhoria do Castinçal

Propriedade Cruz da Fóia

- Em 2019, foi realizado o corte seletivo da vegetação herbácea e arbustiva sem valor para a conservação (1,8 ha)
- Em 2021 foi novamente realizado o corte seletivo de vegetação herbácea e arbustiva e a poda sanitária dos castanheiros com o objetivo de eliminar o material lenhoso morto e reduzir as pragas e doenças.



Principais problemas

- Incerteza sobre a capacidade de instalação do Rhododendron.
- Pastorícia dentro das áreas de intervenção, com possíveis repercussões nas plantações.
- Intervenções sobre as Faixas de Gestão de Combustível obrigatórias por lei para as respetivas entidades competentes (ex. EDP/E Redes).
- Alterações sobre a rede elétrica local que influênciam o limite de algumas parcelas no Vale Largo.
- Condições atmosféricas adversas que atrasam a progressão dos trabalhos (contudo positivas em termos de pluviosidade e de humidade relativa).
- Condicionalismos COVID-19 e outras obrigações legais sobre os serviços do Município que provocam alguns atrasos sobre a elaboração dos procedimentos de contratação de serviços externos.



Outras ações

🌿 AÇÃO E2. Instalação de painéis informativos sobre o projeto.




Objetivo: divulgação do projeto



Outras ações

AÇÃO E3. Implementação de Plano de comunicação e de turismo de natureza

Objetivo:

-  E3.2 – Panfletos divulgativos e brochura sobre as adelfeiras e sobre o Projeto.
-  E3.3 – Criação de exposição itinerante
-  E3.5 – Implementação de pequena rota temática demonstrativa do habitat da adelfeira, com audioguia



E3.2 – Folheto/Postal



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental
Adelfeira (Rhododendron ponticum subsp. baeticum)

O projeto Life-Relict pretende conservar um habitat raro dominado por adelfeiras, plantas testemunhas das florestas de Laurissilva, que ocuparam a Península Ibérica em épocas geológicas passadas, quando o clima era subtropical (mais quente e húmido do que o atual). Hoje, a adelfeira é uma planta rara e ameaçada, que permanece apenas em pequenos refúgios, como é o caso da Serra de Monchique.

Venha conhecer e ajudar a preservar este património!
 Saiba mais em <http://www.liferelict.ect.uevora.pt>



Life-Relict
Objetivos Específicos

- Controlar espécies invasoras
- Melhorar o estado de conservação
- Promover ações de divulgação e sensibilização
- Aumentar a área de ocorrência
- Assegurar a transferência dos conhecimentos para replicação
- Promover o turismo de natureza
- Abordar metodologias inovadoras de gestão

design Paula Calugas

Beneficiária Coordenadora:  UNIVERSIDADE DE ÉVORA / ESCOLA DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

Beneficiária Associada:  ADENE /  SEIA /  MONCHIQUE

   Com o apoio financeiro da Comissão Europeia no âmbito do programa LIFE da União Europeia



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental
Adelfeira (Rhododendron ponticum subsp. baeticum)
 Saiba mais em <http://www.liferelict.ect.uevora.pt>

Beneficiária Coordenadora:  UNIVERSIDADE DE ÉVORA / ESCOLA DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

Beneficiária Associada:  ADENE /  SEIA /  MONCHIQUE

   Com o apoio financeiro da Comissão Europeia no âmbito do programa LIFE da União Europeia



E3.2 – Folheto/ Postal



O Projeto Life-Relict pretende melhorar substancialmente o estado de conservação dos adelfeirais na serra de Monchique e, dos azereirais na serra da Estrela e Mata da Margaraça. Estas duas comunidades de plantas são relíquias da Laurissilva e atualmente existem poucos refúgios em Portugal continental onde se podem observar, encontrando-se muito ameaçadas. Por estes motivos, estão protegidas no âmbito da Diretiva Habitats, classificadas como habitat prioritário para a conservação dentro da Rede Natura 2000 da União Europeia.



Adelfeiral com floração



Adelfeiral sem floração

Zona Especial de Conservação de Monchique

A serra de Monchique é um local muito especial do ponto de vista bioclimático, pois apresenta um clima de matiz temperada (mais fresco durante o verão), no seio de um território com marcada influência mediterrânica. Esta circunstância permite a existência de um grande número de tipos de habitat naturais e semi-naturais de importância comunitária, como é o caso do Adelfeiral aqui existente. É por isso que, a serra de Monchique está classificada como Zona Especial de Conservação fazendo assim parte da Rede Europeia de áreas classificadas.

A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

Rota das Adelfeiras

Serra de Monchique

Monchique
O Topo no Turismo de Natureza

VEREDAS DE MONCHIQUE
Caminhada | Corridor | Trail

Life-Relict

Informações dos percursos em: <http://pt.wikiloc.com/wikiloc/user.do?id=893982>
www.cm-monchique.pt

Informações do Projeto

Departamento de Paisagem, Ambiente e Ordenamento
Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
Colégio Luís António Verney
Rua Romão Ramalho, 59 - 7000-671 Évora

<http://www.liferelict.ect.uevora.pt>

Beneficiário Coordenador:



Beneficiários Associados:



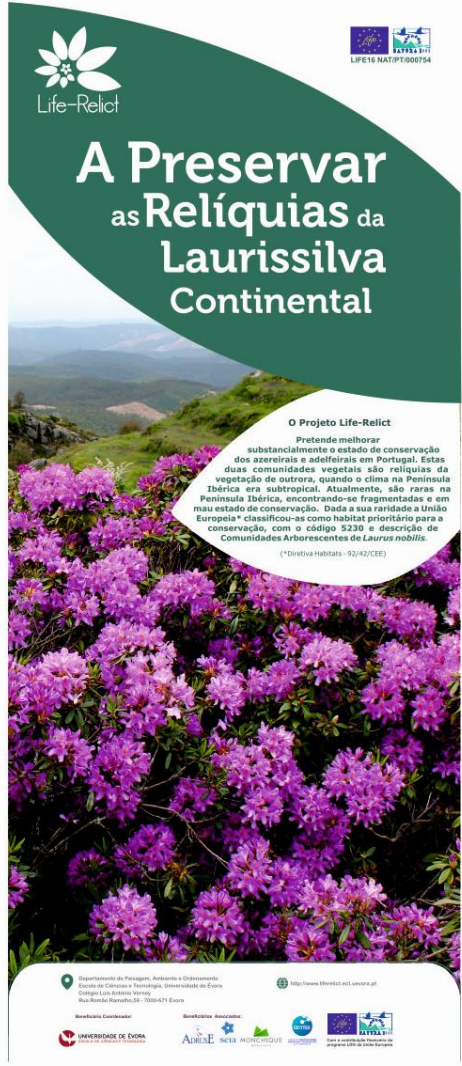
Com a contribuição financeira do programa LIFE da União Europeia



www.liferelict.ect.uevora.pt



E3.3 – Exposição Itinerante



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

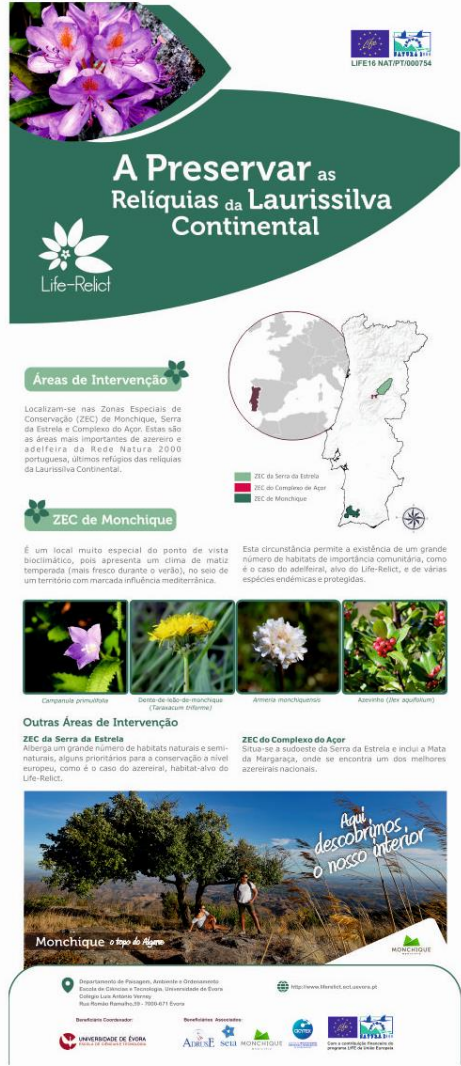
O Projeto Life-Relict
 Pretende melhorar substancialmente o estado de conservação dos azereais e adelfeais em Portugal. Estas duas comunidades vegetais são relíquias da vegetação de outrora, quando o clima na Península Ibérica era subtropical. Atualmente, são raras na Península Ibérica, encontrando-se fragmentadas e em mau estado de conservação. Dada a sua raridade a União Europeia* classifica-as como habitat prioritário para a conservação, com o código 5230 e descrição de Comunidades Arborecentes de *Laurus nobilis*.
 (*Diretiva Habitats - 92/43/CEE)

Departamento de Planeamento, Ambiente e Ordenamento
 Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
 Colégio Luís António Verney
 Rua Romão Ramalho, 35 - 7000-671 Évora

Beneficiária Coordenadora: **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Beneficiária Associada: **ADRELE, S&L&A, MONCHIQUE, MONTESERRATE**

Uma comunidade vegetal protegida pelo Regulamento da UE nº 609/2008



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

Áreas de Intervenção
 Localizam-se nas Zonas Especiais de Conservação (ZEC) de Monchique, Serra da Estrela e Complexo do Açor. Estas são as áreas mais importantes de azereal e adelfeira da Rede Natura 2000 portuguesa, últimos refúgios das relíquias da Laurissilva Continental.

ZEC de Monchique
 É um local muito especial do ponto de vista bioclimático, pois apresenta um clima de mata temperada (mais fresco durante o verão), no seio de um território com marcada influência mediterrânica. Esta circunstância permite a existência de um grande número de habitats de importância comunitária, como é o caso do adelfeiral, alho do Life-Relict, e de várias espécies endémicas e protogélicas.

Outras Áreas de Intervenção
ZEC da Serra da Estrela
 Alberga um grande número de habitats naturais e seminaturais, alguns prioritários para a conservação a nível europeu, como é o caso do azereal, habitat-alvo do Life-Relict.
ZEC do Complexo do Açor
 Situa-se a sudoeste da Serra da Estrela e inclui a Mata da Mangaralva, onde se encontra um dos melhores azereais nacionais.

Monchique - o Aço do Açor

Departamento de Planeamento, Ambiente e Ordenamento
 Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
 Colégio Luís António Verney
 Rua Romão Ramalho, 35 - 7000-671 Évora

Beneficiária Coordenadora: **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Beneficiária Associada: **ADRELE, S&L&A, MONCHIQUE, MONTESERRATE**

Uma comunidade vegetal protegida pelo Regulamento da UE nº 609/2008



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

O Habitat-alvo do projeto

A Adelfeira de Monchique
Rhododendrum ponticum é uma planta que evoluiu durante o Terciário e que teve, outrora, uma distribuição alargada e continua no sul europeu. Atualmente, permanece apenas em alguns refúgios da Península Ibérica, Costa do Mar Negro e Líbano. Isoladas dos outros refúgios, as plantas ibéricas foram evoluindo e diferenciando-se das plantas do Leste europeu. Este isolamento deu origem à subespécie *baeticum*, planta rara e endémica do sudoeste ibérico que hoje conhecemos como **adelfeira**.

Ecologia
 Os adelfeais encontram-se em áreas montanhosas, ocorrendo de forma esporádica em duas posições ecológicas distintas: nas margens de cursos de água (posição ripícola) e em orlas, ou no subcoberto, de bosques de carvalho-de-monchique (*Quercus canariensis*). Estão sempre em solos ácidos e húmidos.

Adelfeira em maior risco
 Adelfeira em maior risco com menor probabilidade de sobrevivência.

Departamento de Planeamento, Ambiente e Ordenamento
 Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
 Colégio Luís António Verney
 Rua Romão Ramalho, 35 - 7000-671 Évora

Beneficiária Coordenadora: **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Beneficiária Associada: **ADRELE, S&L&A, MONCHIQUE, MONTESERRATE**

Uma comunidade vegetal protegida pelo Regulamento da UE nº 609/2008



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

Principais ameaças aos adelfeais de Monchique

Os adelfeais são hoje formações raras que sobrevivem apenas em alguns enclaves do ocidente ibérico. O isolamento e a pequena dimensão das suas populações representam, por si só, uma ameaça à sua preservação, tornando-as especialmente vulneráveis a outras ameaças comuns que afetam a biodiversidade europeia.

1. Limitada Capacidade de Instalação de Novas Plantas
 Atualmente, as sementes de adelfeira só conseguem germinar em locais muito especiais (solos húmidos durante todo o ano) e a maioria das plantas germinadas não sobrevive. Por isso, os adelfeais são muito vulneráveis a eventos destrutivos, uma vez que o banco de sementes no solo não conseguiu assegurar a sua reinstalação.

2. Fogo
 Ainda que a adelfeira tenha a capacidade de regenerar vegetativamente após o fogo, a composição florística e a estrutura da sua habitat são severamente afetadas.

3. Alterações no uso do Solo
 Nos últimos séculos, os adelfeais têm sofrido enormes pressões impostas pelo homem (ex. uso agrícola). Estas, foram responsáveis pela redução drástica das populações de adelfeira existentes em Monchique.

4. Alterações Climáticas
 Os adelfeais são muito vulneráveis às alterações climáticas projetadas para o futuro (clima mais quente e seco), uma vez que já se encontram no limite do seu próprio ecológico.

Departamento de Planeamento, Ambiente e Ordenamento
 Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
 Colégio Luís António Verney
 Rua Romão Ramalho, 35 - 7000-671 Évora

Beneficiária Coordenadora: **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Beneficiária Associada: **ADRELE, S&L&A, MONCHIQUE, MONTESERRATE**

Uma comunidade vegetal protegida pelo Regulamento da UE nº 609/2008



A Preservar as Relíquias da Laurissilva Continental

Medidas de Gestão

Com o objetivo de melhorar o estado de conservação dos adelfeais, incrementar a sua área de ocorrência e diminuir o impacto das suas principais ameaças, o Life-Relict desenvolveu um conjunto de medidas de gestão, nomeadamente:

Recolha e propagação de material vegetativo:
 No local, recolheram-se sementes e estacas para a produção de novas plantas, posteriormente utilizadas nas plantações dirigidas.

Melhoria da estrutura do habitat:
 Controlaram-se plantas não características do habitat e plantaram-se outras espécies que fazem parte da sua estrutura. Foi ainda utilizada a técnica da mergulhão, que consiste em mergulhar um ramo no solo, sem o separar da planta mãe, estimulando o enraizamento da parte coberta.

Incremento da área de habitat
 Selecionaram-se as áreas potenciais de adelfeira e plantaram-se adelfeais e outras espécies características do habitat.

Diminuição do risco de incêndio
 Geriram-se as espécies heliófilas (que incrementam o risco de incêndio) e criaram-se áreas tampão com bosques de quercíneas (carvalhos e sobroeiros) nas áreas envolventes ao adelfeiral.

Ações de sensibilização
 Deu-se a conhecer este habitat, de forma a sensibilizar toda a população para a necessidade da sua preservação, nomeadamente, através de uma página Web, vários materiais de divulgação e atividades dirigidas aos alunos do município de Monchique.

Departamento de Planeamento, Ambiente e Ordenamento
 Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora
 Colégio Luís António Verney
 Rua Romão Ramalho, 35 - 7000-671 Évora

Beneficiária Coordenadora: **UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Beneficiária Associada: **ADRELE, S&L&A, MONCHIQUE, MONTESERRATE**

Uma comunidade vegetal protegida pelo Regulamento da UE nº 609/2008

E3.3 – Rota Temática



Outras ações

🌿 AÇÃO E4. Educação para a sustentabilidade

Objetivo: divulgação do projeto junto da população estudantil



Nome Comum: Adelfeira, Rododendro

Nome Científico: *Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum*

A adelfeira é um arbusto perenifólio, com 3 m de altura. Tem o tronco ereto com casca lisa e ramos dispostos horizontalmente. Apresenta folhas simples, com 7 a 15 cm de comprimento de cor verde escura brilhante. A inflorescência tem 8 a 16 flores hermafroditas de cor violeta-púrpura, por vezes rosada. O fruto é uma cápsula que encerra minúsculas sementes.



Obrigado

